

الشاطر

أقوى سلسلة كتب تعليمية في مصر

5

الرياضيات

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

2026











مُرَاجَعَةٌ عَلَى مَا سَبقَتْ دِرَاسَتُهُ

تذكر أن :

• الأعداد الكبيرة :

* أصغر عدد مكون من 6 أرقام هو 100,000 ويقرأ : « **مائة ألف** » .

* أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو 1,000,000 ويقرأ : « **مليون** » .

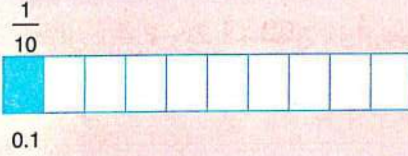
* أصغر عدد مكون من 8 أرقام هو 10,000,000 ويقرأ : « **عشرة ملايين** » .

* أصغر عدد مكون من 9 أرقام هو 100,000,000 ويقرأ : « **مائة مليون** » .

* أصغر عدد مكون من 10 أرقام هو 1,000,000,000 ويقرأ : « **مليار** » .

• الكسور العشرية :

* فى الشكل المقابل :



الكسر الاعتيادى الذى يعبر عن الجزء الملون هو $\frac{1}{10}$

* يمكن التعبير عن الكسر $\frac{1}{10}$ بصورة أخرى تسمى الكسور العشرية : $(0.1 = \frac{1}{10})$

* كل من الكسر الاعتيادى $\frac{1}{10}$ والكسر العشرى 0.1 **متكافئان (أى لهما نفس القيمة)** .

(لأن كلًّا منهما يمثل جزءًا واحدًا من الواحد الصحيح الذى تم تقسيمه إلى 10 أجزاء متساوية) .

* الكسور العشرية عبارة عن أعداد تمثل قيمًا أقل من 1 ، ولكنها أكبر من 0

• الأجزاء من عشرة :

* 0.1 يمثل جزءًا واحدًا من واحد صحيح تم تقسيمه إلى عشرة أجزاء متساوية .

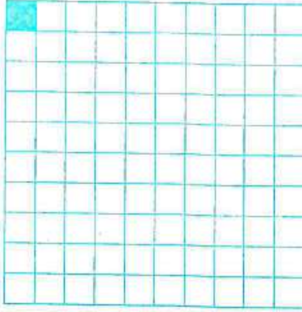
* 0 الذى يقع قبل العلامة العشرية يعنى أنه لا توجد آحاد .

* تكتب صيغة الكسر العشرى للعدد 0.1 فى صورة 0 ثم علامة «.» وبعدها 1

وتسمى هذه العلامة « **العلامة العشرية** » ، ويقرأ : « **جزء واحد من عشرة** ».

تذكر أن :

• الأجزاء من مائة :



* فى الشكل المقابل :

الكسر الاعتيادى الذى يعبر عن الجزء الملون هو $\frac{1}{100}$

* يمكن التعبير عن الكسر $\frac{1}{100}$ بصورة أخرى تسمى الكسور العشرية : ($\frac{1}{100} = 0.01$)

* الكسر الاعتيادى $\frac{1}{100}$ والكسر العشرى 0.01 **متكافئان** .

* تكتب صيغة الكسر العشرى للعدد 0.01 فى صورة 0 ثم علامة «.» وبعدها 0 ثم 1

ويقرأ : **جزء واحد من مائة** .

• الأعداد العشرية :

العدد العشرى :

هو عدد مكون من **جزأين** ، أحدهما **عدد صحيح** والآخر **كسر عشرى** .

مثال : 2.4 ويقرأ : **اثنان ، وأربعة من عشرة** .

• يمكن استخدام النماذج للتعبير عن الكسور الاعتيادية والعشرية :

النموذج / الكسور وبعض الصيغ			
الكسر الاعتيادى	$\frac{8}{10}$	$\frac{65}{100}$	$\frac{135}{100}$
الكسر العشرى	0.8	0.65	1.35
الصيغة القياسية	0.8	0.65	1.35
الصيغة اللفظية	ثمانية أجزاء من عشرة	خمسة وستون جزءًا من مائة	واحد ، وخمسة وثلاثون جزءًا من مائة

* يمكن التعبير عن **الكسور العشرية بالصيغة الممتدة وصيغة الوحدات** .

• **مثال :** عبِّر عن العدد : 35.64 بالصيغة الممتدة وصيغة الوحدات .

• **الحل :** (أ) الصيغة الممتدة للعدد هى : 0.04 + 0.6 + 5 + 30

(ب) صيغة الوحدات هى : 3 عشرات ، و 5 آحاد ، و 6 أجزاء من عشرة ، و 4 أجزاء من مائة .

المِحورُ الأَوَّلُ : الحِسُّ العَدَدِيُّ والعَمليات

الوَحدةُ الأُولَى : القِيمةُ المَكانِيَّةُ لِلأَعْدادِ العَشْرِيَّةِ وحِسابُها

المفهوم 1 – 1 : الكسور العشرية حتى جزء من ألف

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الأول	**الكسور العشرية حتى جزء من ألف .** • أستطيع قراءة الأعداد العشرية حتى جزء من ألف . • أستطيع كتابة الأعداد العشرية حتى جزء من ألف .
الدرسان الثانى والثالث	**تغيير القيمة المكانية ، وتكوين الكسور العشرية وتحليلها .** • أستطيع تغيير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين فى العدد العشرى . • أستطيع تكوين الأعداد العشرية وتحليلها بطرق متعددة .
الدرس الرابع	**مقارنة الكسور العشرية .** • أستطيع مقارنة الكسور العشرية حتى جزء من ألف .
الدرس الخامس	**تقريب الكسور العشرية :** • أستطيع تقريب الأعداد العشرية إلى أقرب جزء من عشرة أو جزء من مائة أو جزء من ألف .

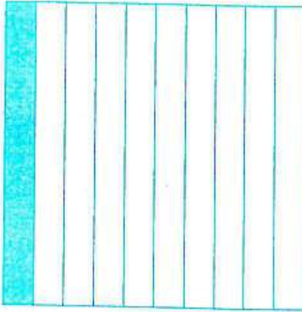
المفهوم 2 – 1 : جمع وطرح الكسور العشرية

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان السادس والسابع	**تقدير مجموع الأعداد العشرية ، ونمذجة جمع الكسور العشرية .** • أستطيع تقدير مجموع الأعداد العشرية . • أستطيع تمثيل جمع الكسور العشرية باستخدام النماذج .
الدرسان الثامن والتاسع	**نمذجة طرح الكسور العشرية ، وتقدير الفرق بين عددين عشريين .** • أستطيع طرح الكسور العشرية باستخدام النماذج . • أستطيع تقدير الفرق بين عددين عشريين .
الدرسان العاشر والحادى عشر	**طرح الكسور العشرية حتى جزء من ألف ، ومسائل كلامية على الكسور العشرية .** أستطيع تطبيق استراتيجيات لطرح الكسور العشرية حتى جزء من ألف . • أستطيع أن أتحقق من معقولية الإجابة . • أستطيع جمع وطرح الأعداد العشرية حتى جزء من ألف لحل المسائل الكلامية .

الدرس الأول : الكُسورُ العَشرِيَّةُ حتَّى جُزْءٍ مِنْ أَلفٍ

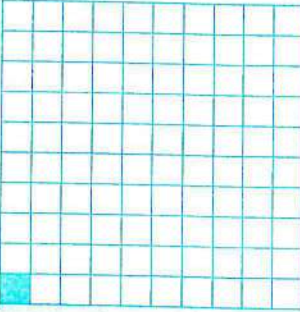
تَعَلَّمْ (1) : الكسور العشرية

1 الجزء من عشرة :



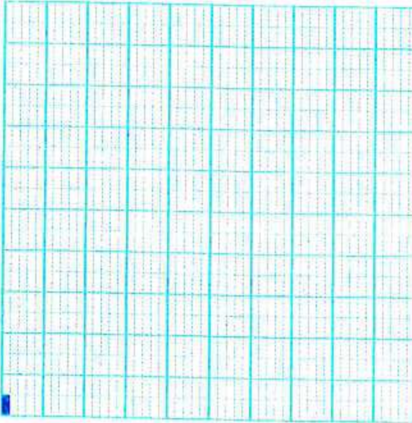
- النموذج المقابل يُمثل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 10 أجزاء متساوية .
- الجزء المظلل يمثل $\frac{1}{10} = 0.1$
- ويقرأ : جزء واحد من عشرة .

2 الجزء من مائة :



- النموذج المقابل يُمثل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 100 جزء متساوٍ .
- الجزء المظلل يمثل $\frac{1}{100} = 0.01$
- ويقرأ : جزء واحد من مائة .

3 الجزء من ألف :



- النموذج المقابل يُمثل وحدة واحدة تم تقسيمها إلى 1,000 وحدة متساوية .
- الجزء المظلل يمثل $\frac{1}{1,000} = 0.001$
- ويقرأ : جزء واحد من ألف .

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	العلامة العشرية	آحاد
1	0	0	.	0

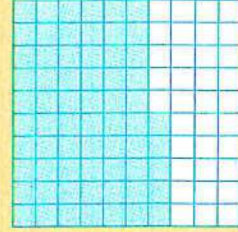
تذكر أن :

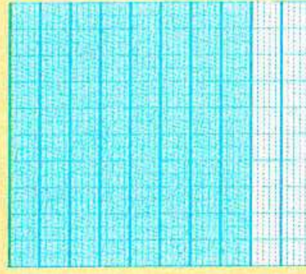
- قيمة الكسر العشرى لا تتغير بإضافة أصفار على يمين العدد .

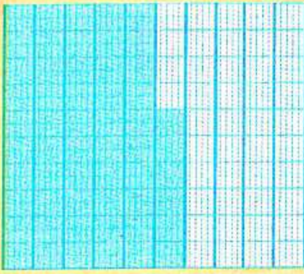
فمثلًا : 5 أجزاء من عشرة = 50 جزءًا من مائة = 500 جزء من ألف .

0.500 = 0.50 = 0.5

● **مثال (1) :** من خلال الشبكات الآتية ، اكتب الكسر العشرى المعبر عن الجزء الملون :

أ

الكسر العشرى = ...

ب

الكسر العشرى = ...

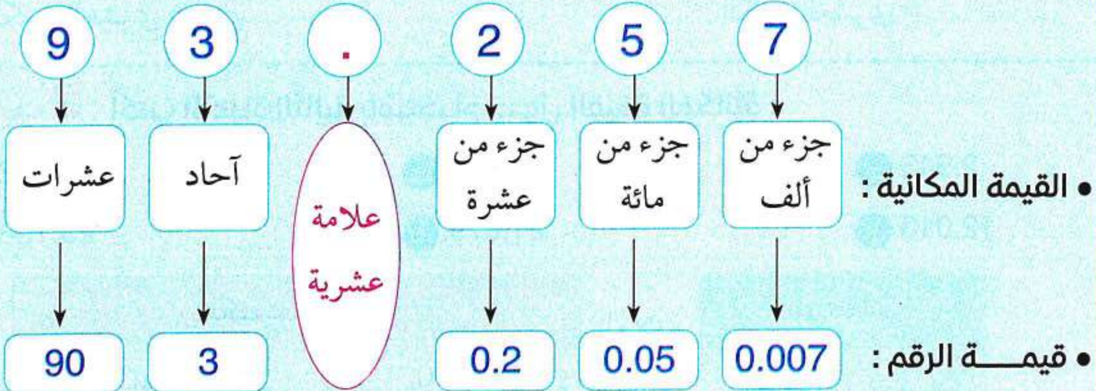
جـ

الكسر العشرى = ...

● **الحــل :**

أ 0.65   ب 0.800   جـ 0.560

تَعَلَّمْ (2) : القيمة المكانية وقيمة الرقم

● يمكن تحديد **القيمة المكانية وقيمة الرقم** فى العددالعشرى 93.257 كالتالى :



● **القيمة المكانية :**

● **قيمــــة الرقم :**

تذكر أن :

● $\frac{7}{10}$ كسر اعتيادى .   ● $\frac{13}{100}$ كسر اعتيادى .

● 0.7 كسر عشرى .   ● 0.13 كسر عشرى .

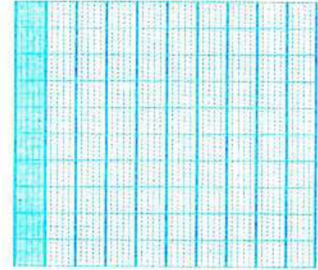
● **مثال (2) :** اكتب الكسور الآتية فى صورة كسر عشرى :

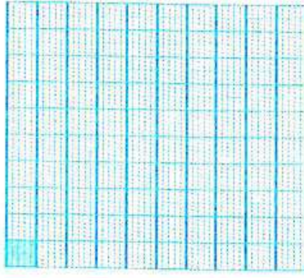
أ $\frac{75}{100}$ ب $\frac{35}{1,000}$ جـ $\frac{713}{1,000}$ د $\frac{95}{1,000}$

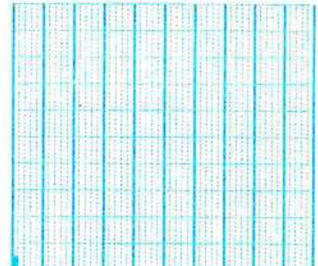
● **الحــل :**

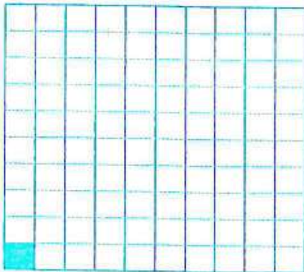
أ 0.75   ب 0.035   جـ 0.713   د 0.095

تدريب 1 : أُكتبِ الكَسرَ العَشرىَّ الَّذِى يُعبِّرُ عَنِ الجُزءِ المُظلَّلِ :

أ

الكسر العشرى = ...

ب

الكسر العشرى = ...

جـ

الكسر العشرى = ...

د

الكسر العشرى = ...

تدريب 2 : أُكتبِ الأَعدادَ التَّالِيةَ بِاسْتِخدامِ جَدولِ القِيمَةِ المَكانيَّةِ :

أ 35.732 ب 17.809 جـ 2.943

د 23.128 هـ 21.079 و 12.013

	الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات	
	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات
أ	....	....	....	.	....	....
ب	....	....	....	.	....	....
جـ	....	....	....	.	....	....
د	....	....	....	.	....	....
هـ	....	....	....	.	....	....
و	....	....	....	.	....	....

تدريب 3 : مِنْ خِلالِ الصِّيغةِ العَدديَّةِ 43.659 أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ الرقم الموجود فى خانة العشرات = ...

ب الرقم الموجود فى خانة الآحـــاد = ...

جـ الرقم الموجود فى خانة الجزء من ألـف = ...

د الرقم الموجود فى خانة الجزء من عشرة = ...

هـ الرقم الموجود فى خانة الجزء من مائـــة = ...

تدريب 4 : اُكتُبْ كُلًّا مِنَ الأَعدادِ التَّاليةِ بِالصِّيغةِ اللَّفظِيةِ ، كَمَا بِالمِثالِ :

مثال : 0.827 يقرأ : ثمانمائة وسبعة وعشرون جزءًا من ألف .

أ 0.732 يقرأ : ....

ب 2.098 يقرأ : ....

جـ 23.157 يقرأ : ....

د 78.198 يقرأ : ....

تدريب 5 : أَكْمِلْ بكِتَابَةِ الكُسورِ الاعْتيادِيةِ الآتِيةِ فِى صُورةِ كَسرٍ عَشرىٍّ أَوْ عَددٍ عَشرىٍّ :

3 $\frac{35}{1,000}$ = ...

2 $\frac{244}{1,000}$ = ...

1 $\frac{18}{100}$ = ...

6 $\frac{6}{1,000}$ = ...

5 $\frac{409}{100}$ = ...

4 $\frac{372}{10}$ = ...

تدريب 6 : أَكْمِلْ بكِتَابَةِ الكَسرِ العَشرىِّ أَوِ العَددِ العَشرىِّ الآتِى فِى صُورةِ كَسرٍ اعْتيادىٍّ :

3 0.032 = $\frac{\cdots}{\cdots}$

2 50.4 = $\frac{\cdots}{\cdots}$

1 3.16 = $\frac{\cdots}{\cdots}$

6 237.6 = $\frac{\cdots}{\cdots}$

5 0.256 = $\frac{\cdots}{\cdots}$

4 0.89 = $\frac{\cdots}{\cdots}$

تدريب 7 : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 .... = $\frac{46}{1,000}$

أ 0.460 ب 4.600 جـ 0.046 د 460

2 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد 9.035 هى ....

أ عشرات   ب جزء من عشرة   جـ جزء من مائة   د جزء من ألف

3 ستة ، وخمسة من مائة تساوى ....

أ 500.6   ب 6,500   جـ 6.05   د 6.005

4 قيمة الرقم 3 فى العدد 2.317 ◯ قيمة الرقم 3 فى العدد 9.234

أ $<$ ب $>$ جـ =   د غير ذلك

تدريب 8 : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 الرقم الذى يمثل جزءًا من ألف فى العدد العشرى 5.942 هو ....

أ 9   ب 4   جـ 5   د 2

2 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد العشرى 63.128 هى جزء من ....

أ عشرة   ب مائة   جـ ألف   د وحدة

3 إذا كانت قيمة الرقم 3 تساوى 0.03 ، فإن القيمة المكانية هى ....

أ آحاد   ب جزء من عشرة   جـ جزء من مائة   د جزء من ألف

4 الصيغة العددية للعدد : ثلاثة وخمسون ، وسبعمائة وثمانية أجزاء من ألف تساوى ....

أ 708.53   ب 53.708   جـ 53.078   د 53.780

تدريب 9 : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحةَ :

1 5 أجزاء من مائة = ... جزءًا من ألف .

أ 5   ب 50   جـ 500   د 5,000

2 3 أجزاء من عشرة = ... جزء من ألف .

أ 3   ب 30   جـ 300   د 3,000

3 30 جزءًا من ألف = ... أجزاء من مائة .

أ 3   ب 30   جـ 300   د 3,000

4 700 جزء من ألف = ... أجزاء من عشرة .

أ 7   ب 70   جـ 700   د 7,000



تقييمٌ (1) علَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : إِخْتر الإجَابَة الصَّحِيحَة مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 فى أى الأعداد العشرية التالية قيمة الرقم 5 هى 0.5 ؟ ....

أ 15.43   ب 154.3   جـ 43.53   د 2.35

2 الصيغة العددية للعدد ثلاثة وأربعون جزءًا من ألف هى ....

أ 340.000   ب 3.040   جـ 0.043   د 0.430

3 الكسر العشرى 6 أجزاء من عشرة ، و 5 أجزاء من ألف ، و 4 أجزاء من مائة هو ....

أ 0.654   ب 0.546   جـ 0.645   د 60.405

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 فى العدد العشرى 734.28 : القيمة المكانية للرقم 8 هى .... ، وقيمته هى ....

2 فى العدد العشرى 58.943 : القيمة المكانية للرقم 3 هى .... ، وقيمته هى ....

3 العدد العشرى 7.04 يقرأ : ....

4 العدد العشرى : ثلاثة ، وأربعة وخمسون جزءًا من مائة يكتب : ....

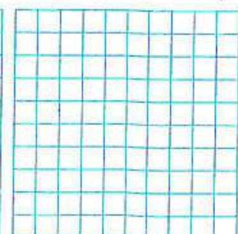
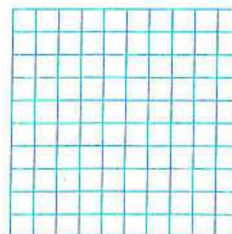
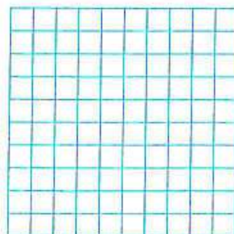
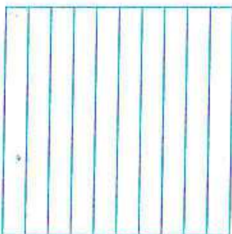
ثالثًا : أُكتبِ العَددَينِ التَّاليينِ فِى جَدولِ القِيمةِ المَكانيةِ :

أ 13.752   ب ثمانية وعشرون ، وخمسمائة وستة وثلاثون جزءًا من ألف .

	الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات	
	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات
أ				.		
ب				.		

رابعًا : لَوِّنْ كلَّ نَموذجٍ مِنَ النَّماذجِ الآتيةِ حَسَبَ الكَسرِ العَشرىِّ أوِ العَددِ العَشرىِّ المُعْطَى :

أ 1.72   ب 0.56   جـ 0.4



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 8 أجزاء من عشرة = ... جزءًا من مائة = ... جزء من ألف .

2 فى العدد العشرى 452.09 : القيمة المكانية للرقم 9 هى .... ، وقيمته هى ....

3 الكسر العشرى سبعة أجزاء من عشرة ، و 8 أجزاء من ألف = ...

4 .... = $\frac{52}{100}$

5 .... = $\frac{63}{1,000}$

ثانيًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد العشرى 3.065 ، هى ....

أ آحاد ب جزء من عشرة جـ جزء من مائة د جزء من ألف

2 قيمة الرقم 2 فى العدد العشرى 7.329 ، هى : ....

أ 20 ب 2 جـ 0.2 د 0.02

3 .... = $\frac{573}{1,000}$

أ 0.375 ب 5.073 جـ 0.573 د 0.753

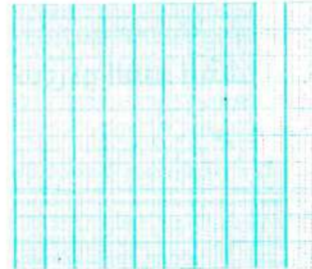
4 9 أجزاء من مائة = ... جزءًا من ألف .

أ 9 ب 90 جـ 900 د 9,000

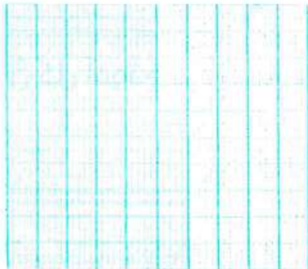
5 العدد العشرى : عشرة ، وسبعة وثمانون جزءًا من ألف = ...

أ 87.10 ب 18.7 جـ 10.87 د 10.087

ثالثًا : أَكْمِلْ بِكِتَابَةِ مَا يُمثلهُ الْجُزْءُ المُلَوَّنُ فِى كُلٍّ مِنَ الشَّكْلَينِ الآتِيَينِ :



شكل (1)



شكل (2)

أ فى شكل (1) : الجزء الملون يمثل .... جزءًا من مائة ، .... جزءًا من ألف .

ب فى شكل (2) : الجزء الملون يمثل .... جزءًا من مائة ، .... جزءًا من ألف .





تَقييمٌ (3) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 إذا كانت قيمة الرقم 6 هى 0.6 ، فإن : قيمته المكانية هى .... (إدارة السنطة - الغربية)

أ آحاد ب جزء من عشرة جـ جزء من مائة د عشرات

2 الرقم الموجود فى خانة الجزء من ألف فى الكسر العشرى 0.273 هو .... (إدارة شربين - الدقهلية)

أ 2 ب 7 جـ 0 د 3

3 قيمة الرقم 5 فى العدد : 2.305 تساوى .... (إدارة الرياض - كفر الشيخ)

أ 0.005 ب 0.05 جـ 0.5 د 5

4 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد العشرى : 7.534 هى .... (إدارة الزيتية - السويس)

أ آحاد ب جزء من عشرة جـ جزء من مائة د جزء من ألف

5 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد العشرى : 12.578 هى .... (إدارة بلبيس - الشرقية)

أ جزء من ألف ب جزء من مائة جـ جزء من عشرة د آحاد

6 مائة وسبعة وثلاثون جزءًا من ألف تكتب بالصيغة القياسية .... (إدارة شمال الجيزة - الجيزة)

أ 137 ب 0.137 جـ 0.371 د 100.37

7 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد العشرى : 2.453 هى .... (إدارة الوراق - الجيزة)

أ جزء من عشرة ب جزء من مائة جـ جزء من ألف د آحاد الملايين

8 الرقم الموجود فى الآحاد فى العدد العشرى : 1.073 هو .... (إدارة الخليفة - القاهرة)

أ 1 ب 3 جـ 5 د 7

9 قيمة الرقم 6 فى العدد العشرى 8.641 هى .... (إدارة بنها - القليوبية)

أ 0.6 ب 0.06 جـ 0.006 د 6

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد العشرى 64.35 هى .... (إدارة بلطيم - كفر الشيخ)

2 قيمة الرقم 5 فى العدد العشرى 8.567 هى .... (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

3 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد العشرى 1.503 هى .... (إدارة قويسنا - المنوفية)

4 ثلاثة ، وأربعة أجزاء من مائة ، تكتب : .... (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

الدرسان الثانى والثالث :

تَغْييرُ القِيمَةِ المَكَانيَّةِ وَتَكْوِينُ الكُسورِ العَشريَّةِ وَتَحليلُها

تَعَلَّمْ (1) :

• **تتغير قيمة الرقم عند تحريكه إلى اليسار أو اليمين :**

يمكن إيجاد قيم مختلفة للرقم 7 فى العدد العشرى 7.777 من جدول القيمة المكانية كالآتى :

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات
7	0	0	.	0		
0	7	0	.	0		
0	0	7	.	0		
0	0	0	.	7		

* من جدول القيمة المكانية ، قيمة الرقم 7 تتغير عند الضرب × 10 وتزداد بمقدار 10 أمثال ، أى تتحرك خانة واحدة جهة اليسار .
* 7 أجزاء من ألـف تزداد قيمتها بالضرب × 10 وتصبح 7 أجزاء من مائة ($0.007 \times 10 = 0.07$)
* 7 أجزاء من مائـة تزداد قيمتها بالضرب × 10 وتصبح 7 أجزاء من عشرة ($0.07 \times 10 = 0.7$)
* 7 أجزاء من عشرة تزداد قيمتها بالضرب × 10 وتصبح 7 آحاد ($0.7 \times 10 = 7$)
* وبالتالى تزداد قيمة العدد بالضرب × 10

• **مثال (1) :** باستخدام جدول القيمة المكانية ، أوجد حاصل ضرب (32.715×10) .

الحـــل :

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
الأجزاء من						
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مثات
5	1	7	.	2	3	
0	5	1	.	7	2	3

$32.715 \times 10 = 327.15$

تَعَلَّمْ (2) :

جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة	العلامة العشرية	آحاد	عشرات	مئات
الكسور العشرية				الوحدات		
0	0	0	.	7 (÷10)		
0	0	7 (÷10)	.	0		
0	7 (÷10)	0	.	0		
7	0	0	.	0		

* من جدول القيمة المكانية قيمة الرقم 7 تتغير بالقسمة ÷ 10 وتقل بمقدار 10 أضعاف ، أى تتحرك خانة واحدة جهة اليمين .
* 7 آحاد قلَّت قيمتها عند القسمة(10 ÷) وأصبحت جزءًا من عشرة (7 ÷ 10 = 0.7)
* 7 أجزاء من عشرة قلَّت قيمتها عند القسمة (10 ÷) وأصبحت 7 أجزاء من مائة (0.7 ÷ 10 = 0.07)
* 7 أجزاء من مائة قلَّت قيمتها عند القسمة (10 ÷) وأصبحت 7 أجزاء من ألف (0.07 ÷ 10 = 0.007)
* وبالتالى تقل قيمة العدد عند القسمة (10 ÷)

• **مثال (2) :** باستخدام جدول القيمة المكانية ، أوجد خارج قسمة (348.62 ÷ 10) .

الحـــل :

ألف	مائة	عشرة	العلامة العشرية	آحاد	عشرات	مئات
الكسور العشرية - الأجزاء من				الوحدات		
	2 (÷10)	6 (÷10)	.	8 (÷10)	4 (÷10)	3 (÷10)
2	6	8	.	4	3	

348.62 ÷ 10 = 34.862

• **مثال (3) :** أوجد ناتج ما يأتى :

a) 14.8 × 10 = ...
b) 32.25 × 10 = ...
c) 84.62 ÷ 10 = ...
d) 372.6 ÷ 10 = ...

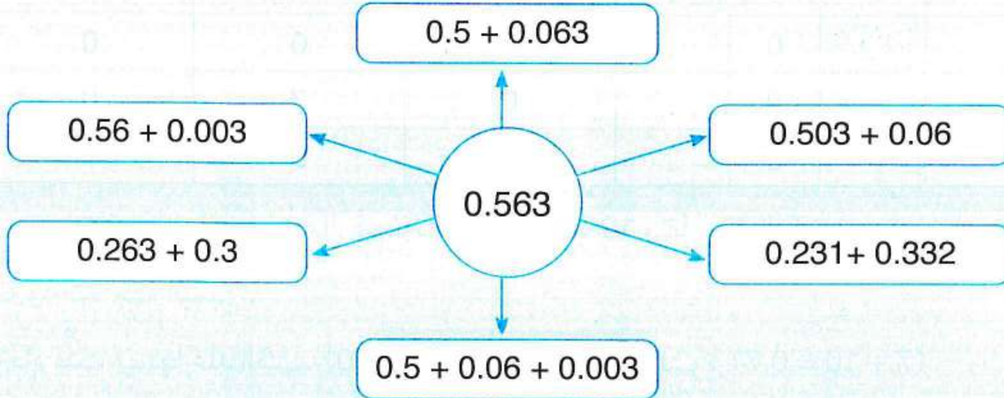
الحـــل :

a) 14.8 × 10 = 148
b) 32.25 × 10 = 322.5
c) 84.62 ÷ 10 = 8.462
d) 372.6 ÷ 10 = 37.26

تَعَلَّمْ (3) :

- **تكوين الكسور العشرية وتحليلها :**

الكسر العشرى 0.563 يمكن تحليله بأكثر من طريقة كالتالى :



- **تكوين الكسر العشرى أو العدد العشرى من جدول القيمة المكانية :**

الوحدات	العلامة العشرية	الكسور العشرية		
آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة	جزء من ألف
8	.	3	6	4

* تكوين العدد الكسرى : 8.364

- **مثال (4) :** اكتب العدد العشرى 34.527 فى جدول القيمة المكانية واكتب طرقًا متعددة لتحليله .

الحـــل :

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف
3	4	.	5	2	7

* الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة) : 0.007 + 0.02 + 0.5 + 4 + 30

* الطريقة الثانية : 0.527 + 4 + 30

* الطريقة الثالثة : 0.027 + 0.5 + 4 + 30

تدريب 1 : أولًا : إسْتَخدِمْ جَدولَ القِيمةِ المَكانِيةِ فِى إِيجادِ نَاتجِ كُلٍّ مِمَّا يَلِى :

1 $3.04 \times 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالضرب × 10
* قيمة الرقم 3 زادت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 4 زادت من .... إلى ....

2 $6.5 \times 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالضرب × 10
* قيمة الرقم 6 زادت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 5 زادت من .... إلى ....

3 $2.374 \times 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالضرب × 10
* قيمة الرقم 2 زادت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 3 زادت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 7 زادت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 4 زادت من .... إلى ....

4 $0.892 \times 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالضرب × 10
* قيمة الرقم 8 زادت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 9 زادت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 2 زادت من .... إلى ....

5 $34.5 \div 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 3 قلت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 4 قلت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 5 قلت من .... إلى ....

6 $57 \div 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 5 قلت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 7 قلت من .... إلى ....

7) $2.78 \div 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 2 قلت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 7 قلت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 8 قلت من .... إلى ....

8) $37 \div 10 =$ ....

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* قيمة العدد .... (تزيد / تقل) بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 3 قلت من .... إلى ....
* قيمة الرقم 7 قلت من .... إلى ....

ثانيًا : أَوْجِدْ نَاتِجَ كُلٍّ مِمَّا يَلى :

1) $1.2 \times 10 =$ ....
2) $12 \div 10 =$ ....
3) $13.6 \times 10 =$ ....
4) $13.6 \div 10 =$ ....
5) $41.32 \times 10 =$ ....
6) $41.32 \div 10 =$ ....
7) $0.036 \times 10 =$ ....
8) $0.036 \div 10 =$ ....
9) $0.126 \times 10 =$ ....
10) $0.126 \div 10 =$ ....
11) $0.86 \times 10 =$ ....
12) $0.86 \div 10 =$ ....

تدريب 2 : أولًا : مُستَخدِمًا جَدولَ القِيمةِ المَكانِيةِ ، اُكتُبِ العَددَ ثُمَّ حَلِّلهُ بثَلاثِ طُرقٍ :

1) 21.045

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة) : ....
* الطريقة الثانية : ....
* الطريقة الثالثة : ....

2) 14.932

الوحدات		العلامة العشرية	الكسور العشرية		
			الأجزاء من		
عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف

* الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة) : ....
* الطريقة الثانية : ....
* الطريقة الثالثة : ....

3 231.128

مئات	عشرات	آحاد	العلامة العشرية	عشرة	مائة	ألف
الوحدات				الكسور العشرية – الأجزاء من		

* الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة) : ....
* الطريقة الثانية : ....
* الطريقة الثالثة : ....

4 527.216

مئات	عشرات	آحاد	العلامة العشرية	عشرة	مائة	ألف
الوحدات				الكسور العشرية – الأجزاء من		

* الطريقة الأولى (الصيغة الممتدة) : ....
* الطريقة الثانية : ....
* الطريقة الثالثة : ....

ثانيًا : أُكتُبِ الصِّيغةَ القِياسِيةَ لِكلٍّ مِمَّا يَلِى :

1 $50 + 3 + 0.4 + 0.03 =$ ....

2 $20 + 6 + 0.3 + 0.05 + 0.001 =$ ....

3 $8 + 20 + 0.1 + 0.02 + 0.003 =$ ....

4 $0.7 + 0.03 + 0.006 + 2 + 30 =$ ....

ثالثًا : أُكتبْ كُلًّا مِنَ الأَعدادِ التَّاليةِ بِالصِّيغةِ المُمتدَّةِ :

1 $0.503 =$ ....

2 $7.289 =$ ....

3 $16.298 =$ ....

4 $29.367 =$ ....

5 $428.315 =$ ....

6 $4.832 =$ ....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الثَّانِى والثَّالثِ

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $35 \div 10 =$ ....

أ 350 ب 35 ج 3.5 د 0.35

2 320 ◯ 10 × 32

أ < ب > ج = د غير ذلك

3 عندما تتحرك أرقام العدد خانة واحدة لليسار ، فإن قيمة العدد تزداد بمقدار .... أمثال العدد .

أ 3 ب 4 ج 8 د 10

4 الصيغة الممتدة 0.08 + 3 + 50 تمثل العدد العشرى ....

أ 35.8 ب 53.08 ج 35.08 د 53.8

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 عند ضرب العدد العشرى فى 10 فإن العلامة العشرية تتحرك ناحية ....

2 $3 +$ .... $= 3.04$

3 الصيغة الممتدة للعدد 3.745 هى : .... + ... + ... + ...

4 الصيغة القياسية للعدد 0.07 + 0.3 + 19 هى ....

ثالثًا : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يأتى :

a $38 \times 10 =$ ....

b $3.6 \times 10 =$ ....

c $5.18 \times 10 =$ ....

d $9.716 \times 10 =$ ....

رابعًا : صِلْ بَينَ النَّواتجِ المُتساويةِ :

9 + 0.02 + 0.005	9.205	7.016 + 2.009
9 + 0.010 + 0.492	9.025	9.5 + 0.002
9 + 0.20 + 0.005	9.502	6 + 3.205





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الثَّانِى والثَّالثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 عند ضرب العدد العشرى فى 10 ، فإن العلامة العشرية ....

أ تتحرك لليسار خانة واحدة ب تتحرك لليمين خانة واحدة جـ تبقى ثابتة د غير ذلك

2 9.817 = ... × 9.817

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 1

3 الرقم الذى يمثل الجزء من عشرة فى العدد العشرى 4.816 هو ....

أ 6 ب 1 جـ 8 د 4

4 .... = 30 + 0.08 + 0.009

أ 30.089 ب 30.98 جـ 30.809 د 30.908

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 الصيغة القياسية للعدد : 0.007 + 0.02 + 60 هى ....

2 .... = 7.103 × 10

3 الصيغة القياسية للعدد : 0.009 + 0.06 + 0.4 هى ....

4 العدد 25.038 بالصيغة الممتدة : .... + ... + ... + ...

ثالثًا : أَوْجِدِ النَّاتجَ :

b 3.74 ÷ 10 = ...	a 3.47 × 10 = ...
d 0.072 ÷ 10 = ...	c 0.035 × 10 = ...
f 0.8 ÷ 100 = ...	e 0.016 × 100 = ...

رابعًا : أَجِب عَمَّا يَأْتِى :

1 الصيغة الممتدة للعدد العشرى 6.309 هى ....

2 الصيغة اللفظيـة للعدد العشرى 2.36 هى ....

3 مع هبة 41.5 جنيه ، ومع أختها سلمى 10 أضعاف ما معها ، كم جنيهًا مع سلمى ؟

....

4 يريد معلم الفصل توزيع 135 جنيهًا على 10 تلاميذ بالتساوى ، كم جنيهًا يحصل عليه كل تلميذ ؟

....



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $45.2 = 100 \times$ .... (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ 0.452　ب 452　جـ 4.52　د 45.2

2 الصيغة القياسية للعدد : 0.07 + 0.7 + 1 هى .... (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

أ 1.71　ب 77.1　جـ 1.77　د 1.70

3 $0.53 =$ .... $\times 53$ (إدارة دكرنس – الدقهلية)

أ 0.1　ب 0.01　جـ 10　د 100

4 $(2 \times 10) + (3 \times 0.1) + (4 \times 0.001) =$ .... (إدارة الشرابية – القاهرة)

أ 2.34　ب 20.304　جـ 20.034　د 2.034

5 $1.3 \times 100 =$ .... (إدارة طما – الغربية)

أ 1.3　ب 13　جـ 130　د 1,300

6 $0.75 =$ .... $\div 75$ (إدارة فاقوس – الشرقية)

أ 10　ب 100　جـ 1,000　د غير ذلك

7 $4.5 \times 0.01 =$ .... (إدارة بركة السبع – المنوفية)

أ 45　ب 4.5　جـ 0.45　د 0.045

8 $0.354 \times 100 =$ .... (إدارة سوهاج – سوهاج)

أ 354　ب 35.4　جـ 3.54　د 34.5

9 $14.4 \div 0.1 = 14.4 \times$ .... (إدارة السلام – القاهرة)

أ 0.1　ب 100　جـ 10　د 0.01

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 حلل العدد العشرى : 12.42 .... (إدارة الشرابية – القاهرة)

2 حلل العدد العشرى : 83.512 بالصيغة الممتدة .... (إدارة شرق طنطا – الغربية)

3 خمسمائة وستة وعشرون جزءًا من ألف ، تكتب بالصيغة الممتدة : .... (إدارة طلخا – الدقهلية)

4 خمسة ، وستة أجزاء من ألف ، تكتب بالصيغة الممتدة : .... (إدارة بنها – القليوبية)

الدرس الرابع : مُقارنةُ الكُسورِ العَشْريةِ

تَعَلَّمْ :

• للمقارنة بين كسرين عشريين نستخدم جدول القيمة المكانية ، مع كتابة الأعداد أسفل بعضها ؛ لنتمكن من مقارنة كل رقم وتحديد العدد الأكبر .

• **مثال (1) :** قارن بين : 73.652 , 73.649

• **الحـــل :**

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات			الألوف
جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد
2	5	6	.	3	7		
9	4	6	.	3	7		

* إذا نظرنا إلى جدول القيمة المكانية نجد أن : أرقام العشرات والآحاد والأجزاء من عشرة فى العدد الأول والعدد الثانى متساوية ، فنقوم بالمقارنة بين رقم الأجزاء من مائة فى العدد الأول وهو 0.05 ورقم الأجزاء من مائة فى العدد الثانى وهو 0.04

* وبما أن : 0.04 < 0.05 * إذن : العدد الأول 73.652 > العدد الثانى 73.649

* إذا تساوى الرقمان الموجودان فى خانة الأجزاء من مائة ، نقوم بالمقارنة بين الرقمين الموجودين فى خانة الأجزاء من ألف .

• **مثال (2) : قَارِنْ بِاسْتِخْدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :**

a) 0.5 ◯ 0.006 b) 2.135 ◯ 2.139 c) 18.06 ◯ 18.060

d) 0.999 ◯ 0.989 e) 45.057 ◯ 45.570 f) 34.5 ◯ 30 + 4 + 0.05

g) 29.9 ◯ 20 + 9 + 0.9 h) 2.010 ◯ 2 + 0.2

• **الحـــل :** a) > b) < c) = d) > e) < f) > g) = h) <

• **مثال (3) :** أكمل بكتابة عددين صحيحين ينحصر بينهما العدد العشرى الآتى بحيث يكون الفرق بين العددين أصغر ما يمكن :

a) .... < 0.74 < .... b) .... < 12.06 < .... c) .... < 999.99 < ....

• **الحـــل :**

a) 0 < 0.74 < 1 b) 12 < 12.06 < 13 c) 999 < 999.99 < 1,000

تدريب 1 : قَارِنْ بِاسْتِخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

a 98.101 ◯ 98.013

b 45.100 ◯ 45.57

c 34.50 ◯ 34.5

d 10.011 ◯ 10.1

e 1.3 ◯ 1.30

f 50.100 ◯ 50.009

g 2.01 ◯ 20.1

h 2.90 ◯ 2.01

تدريب 2 : رَتِّبْ مَا يَلِي حَسَبَ المَطلُوبِ :

a 3.897 , 3.098 , 3.807 , 3.920 (تصاعديًّا)

→ ....

b 14.308 , 41.380 , 14.380 , 41.308 (تنازليًّا)

→ ....

تدريب 3 : قَارِنْ بِاسْتخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

a 32.907 ◯ 30 + 2.9 + 0.07

b 68.009 ◯ 60 + 8 + 0.2 + 0.007

c 104.612 ◯ 100 + 4 + 0.5 + 0.112

تدريب 4 : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 الكسر العشرى الذى ينحصر بين 0.52 , 0.53 هو ....

أ 0.515 ب 0.525 جـ 0.535 د 0.545

2 0.012 أصغر من ....

أ 0.046 ب 0.009 جـ 0.004 د 0.011

3 0.24 أكبر من ....

أ 0.240 ب 0.244 جـ 0.06 د 0.42

4 48 + 0.07 + 0.006 = ...

أ 48.760 ب 48.607 جـ 48.706 د 48.076



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الرَّابِعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 الكسر العشرى الذى تنحصر قيمته بين : (0.62 ، 0.63) هو ....

أ 0.615 ب 0.625 جـ 0.635 د 0.645

2 0.017 أصغر من ....

أ 0.051 ب 0.014 جـ 0.009 د 0.016

3 0.15 أكبر من ....

أ 0.150 ب 0.155 جـ 0.05 د 0.51

4 $0.009 + 0.05 + 10.3 + 76 =$ ....

أ 76.359 ب 77.359 جـ 86.359 د 86.953

5 $63 + 0.05 + 0.008 =$ ....

أ 63.508 ب 63.058 جـ 63.805 د 63.850

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى بِاستخدَامِ الأَعدادِ : 4.3 ، 2.7 ، 5.08 ، 4.16 ، 4.125 ، 2.16

أ الأعداد الأكبر من 4 هى : ....

ب الأعداد الأصغر من 4 هى : ....

جـ أصغر هذه الأعداد هو : .... د أكبر هذه الأعداد هو : ....

هـ الأعداد المحصورة بين 5 ، 4 هى : ....

و الأعداد المحصورة بين 4.1 ، 4.13 هى : ....

ثالثًا : قَارِنْ بِاسْتخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

b 3.058 ◯ $3 + 0.5 + 0.008$

a 54.237 ◯ $54 + 0.3 + 0.03 + 0.007$

d 4.89 ◯ $40 + 8 + 0.9$

c 61.359 ◯ $60 + 1.3 + 0.05 + 0.009$

رابعًا : ضَعْ ◯ عَلى الأَعدادِ المُتساويةِ بِكلِّ مَجْموعَةٍ مِنَ الأَعدادِ الآتِيةِ :

a 6.302 , 6.320 , 6.108 , 6.18 , 6.32

b 5.3 , 0.530 , 0.503 , 0.053 , 0.53

c 2.480 , 2.048 , 2.084 , 2.48 , 2.84

d 150.3 , 15.003 , 15.300 , 15.03 , 15.3



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الرَّابِع

أولًا : إخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 98.101 ◯ 98.013

أ >　　ب <　　جـ =　　د غير ذلك

2 45.06 ◯ 40 + 5 + 0.05 + 0.007

أ <　　ب >　　جـ =　　د غير ذلك

3 أربعة وثلاثون ، وخمسة أجزاء من عشرة ◯ أربعة وثلاثون ، وخمسمائة جزء من ألف .

أ <　　ب >　　جـ =　　د غير ذلك

4 العدد العشرى المحصور بين 6.2 , 6.23 هو ....

أ 6.235　　ب 6.154　　جـ 6.09　　د 6.225

5 47 جزءًا من ألف ◯ 7 أجزاء من مائة + 4 أجزاء من ألف .

أ <　　ب >　　جـ =　　د غير ذلك

6 365 جزءًا من ألف أكبر من ....

أ 3.56　　ب 36.4　　جـ 0.370　　د 0.36

7 100 × 0.012 ◯ 0.24 × 0.2

أ <　　ب >　　جـ =　　د غير ذلك

8 0.07 × 1,000 ◯ 70 × 0.1

أ <　　ب >　　جـ =　　د غير ذلك

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 .... + 53.006 = 53 + 0.08 + 0.006

2 6.905 < .... < 6.907

3 4.97 , 0.749 , 0.479 , 0.467 مرتبة ترتيبًا ....

4 حدد العدد الأكبر :

1.49 ، 1.28 ، 1.30 ، 1.3 ، 1.055 ، 1.440 ، 1.341 ، 1.401

5 حدد العدد الأصغر :

20.21 ، 20.9 ، 20.010 ، 20.10 ، 20.011 ، 20.001 ، 20.1 ، 20.09



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الرَّابِعِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 4.6 ◯ 4.15 (إدارة نبروه – الدقهلية)

أ > ب < جـ = د غير ذلك

2 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد العشرى 43.986 هى .... (إدارة نجع حمادى – قنا)

أ آحاد ب جزء من عشرة جـ جزء من مائة د جزء من ألف

3 الكسر العشرى الذى ينحصر بين : 0.64 , 0.63 هو .... (إدارة أجا – الدقهلية)

أ 0.645 ب 0.635 جـ 0.625 د 0.516

4 0.017 أصغر من .... (إدارة الفشن – بنى سويف)

أ 0.051 ب 0.014 جـ 0.009 د 0.0017

5 قيمة الرقم 7 فى العدد العشرى 23.759 هى .... (إدارة قويسنا – المنوفية)

أ 7 ب 0.007 جـ 0.7 د 0.07

6 0.635 × 10 ◯ 63.5 ÷ 10 (إدارة جنوب – بورسعيد)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 0.235 = 0.2 + ... + 0.005 (إدارة السلام – القاهرة)

أ 3 ب 0.3 جـ 0.30 د 0.03

8 عدد الأجزاء من مائة فى 0.4 هو .... (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

أ 0.4 ب 4 جـ 40 د 400

9 العدد العشرى المحصور بين 12.5 , 12.52 هو .... (إدارة بلطيم – كفر الشيخ)

أ 12.49 ب 12.521 جـ 12.501 د 12.520

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 إذا كانت قيمة الرقم 3 هى 0.03 ، فإن القيمة المكانية للرقم 3 هى .... (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

2 .... = 0.07 + 0.7 + 8 + 20 (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

3 29 جزءًا من عشرة = ... (إدارة فايد – الإسماعيلية)

4 رتب ما يأتى ترتيبًا تصاعديًّا وتنازليًّا : 15.7 , 1.57 , 5.17 , 1.75 (إدارة أجا – الدقهلية)

الترتيب التصاعدى : .... ←

الترتيب التنازلى : .... ←

الدرس الخامس : تَقريبُ الكُسورِ العَشريةِ

تَعَلَّمْ (1) :

التقريب باستخدام نقطة المنتصف :

أ لأقرب وحدة (عدد صحيح) .

● **مثال (1) :** قَرِّب العدد 74.8 لأقرب وحدة .



● **الحل :** نحدد العددين : 74 ، 75 على خط الأعداد .

* نحدد نقطة المنتصف وهى : 74.5
* نحدد العدد 74.8 على خط الأعداد .
* نجد أنه أقرب لـ 75
* بالتالى : $74.8 \approx 75$

ب لأقرب جزء من عشرة .

● **مثال (2) :** قَرِّب العدد 93.72 لأقرب جزء من عشرة .



● **الحل :** نحدد العددين : 93.70 ، 93.80 على خط الأعداد .

* نحدد نقطة المنتصف وهى : 93.75
* نحدد العدد 93.72 على خط الأعداد .
* نجد أنه أقرب لـ 93.70
* بالتالى : $93.72 \approx 93.70$

جـ لأقرب جزء من مائة .

● **مثال (3) :** قَرِّب العدد 18.758 لأقرب جزء من مائة .



● **الحل :** نحدد العددين : 18.750 ، 18.760 على خط الأعداد .

* نحدد نقطة المنتصف وهى : 18.755
* نحدد العدد 18.758 على خط الأعداد .
* نجد أنه أقرب لـ 18.760
* بالتالى : $18.758 \approx 18.760$

د لأقرب جزء من ألف .

• **مثال (4) :** قَرِّب العدد 5.2365 لأقرب جزء من ألف .



• **الحل :** نحدد العددين : 5.2360 ، 5.2370 على خط الأعداد .

* نحدد نقطة المنتصف وهى : 5.2365
* نحدد العدد على خط الأعداد .
* نجد أن العدد يقع عند نقطة المنتصف
* بالتالى : 5.2365 ≈ 5.2370

تَعَلَّمْ (2) :

• **التقريب من خلال استراتيجية قاعدة التقريب :**

القاعدة : نحدد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها فى العدد ، ثم ننظر إلى الخانة السابقة لها ، فإذا كانت :

• **أقل من 5 :**
(0 , 1 , 2 , 3 , 4)
يبقى الرقم كما هو ، ونحذف الأرقام يمين الخانة ونضع بدلًا منها أصفارًا .

• **5 فأكثر :**
(5 , 6 , 7 , 8 , 9)
نضيف على الرقم 1 ونحذف الأرقام يمين الخانة ، ونضع بدلًا منها أصفارًا .

أ لأقرب وحدة (عدد صحيح) .

• **مثال (5) :** قَرِّب العدد 18.7 لأقرب وحدة .

• **الحل :** 18.7 ≈ 19 (+1)

ب لأقرب جزء من عشرة .

• **مثال (6) :** قَرِّب العدد 27.53 لأقرب جزء من عشرة .

• **الحل :** 27.53 ≈ 27.50

جـ لأقرب جزء من مائة .

• **مثال (7) :** قَرِّب العدد 27.678 لأقرب جزء من مائة .

• **الحل :** 27.678 ≈ 27.680 (+1)

د لأقرب جزء من ألف .

• **مثال (8) :** قَرِّب العدد 9.2784 لأقرب جزء من ألف .

• **الحل :** 9.2784 ≈ 9.2780

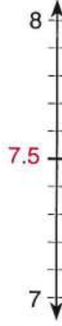
تدريب 1 : قَرِّبِ الأَعدادَ التَّاليةَ مِنْ خِلالِ اسْتراتِيجيَّةِ نُقطةِ المُنْتَصَفِ :

أ قرب العدد لأقرب وحدة :

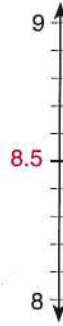
1 15.8 ≈ ....



2 7.3 ≈ ....



3 8.9 ≈ ....

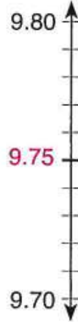


ب قرب العدد لأقرب جزء من عشرة :

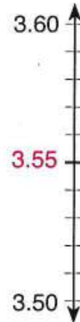
1 8.38 ≈ ....



2 9.76 ≈ ....



3 3.54 ≈ ....

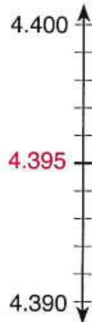


جـ قرب العدد لأقرب جزء من مائة :

1 6.439 ≈ ....



2 4.397 ≈ ....



3 1.372 ≈ ....



تدريب 2 : قَرِّبِ الأَعدادَ التَّاليةَ مِنْ خِلالِ اسْتراتِيجيَّةِ قَاعدةِ التَّقريبِ :

أ قرب لأقرب وحدة :

1 53.2 ≈	2 395.7 ≈ ....
3 87.6 ≈	4 19.35 ≈ ....
5 699.81 ≈	6 56.284 ≈ ....

ب قرب لأقرب جزء من عشرة :

1 12.83 ≈	2 147.72 ≈ ....
3 73.255 ≈	4 392.46 ≈ ....
5 17.567 ≈	6 33.96 ≈ ....

جـ قرب لأقرب جزء من مائة :

1 89.328 ≈	2 73.262 ≈ ....
3 17.635 ≈	4 47.853 ≈ ....
5 55.319 ≈	6 61.274 ≈ ....

د قرب لأقرب جزء من ألف :

1 36.7528 ≈	2 71.3892 ≈ ....
3 11.6676 ≈	4 99.2157 ≈ ....
5 77.6125 ≈	6 18.6463 ≈ ....

هـ أكمل ما يأتى :

1 9.8 ≈ .... (لأقرب وحدة)

2 43.29 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

3 0.686 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)

4 18.3574 ≈ .... (لأقرب جزء من ألف)



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الخَامسِ

أولًا : إخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 27.849 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)

أ 30.000 ب 27.900 جـ 27.800 د 27.850

2 36.5923 ≈ 36.59 (لأقرب جزء من ....)

أ ألف ب مائة جـ عشرة د غير ذلك

3 29.5894 ≈ .... (لأقرب جزء من ألف)

أ 29.90 ب 29.59 جـ 29.5890 د 29.49

ثانيًا : أَكْمِلِ الجَدْوَلَ الآتِى :

العدد	لأقرب جزء من مائة	لأقرب جزء من عشرة	لأقرب وحدة
أ 3.095	....	....	....
ب 52.734	....	....	....
جـ 8.946	....	....	....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

أ إذا كان ارتفاع أحد أعمدة الإنارة 7.523 متر ، فأوجد ارتفاع هذا العمود إلى أقرب متر .

الحل (ارتفاع عمود الإنارة لأقرب متر) : 7.523 ≈ ....

ب إذا كانت المسافة بين القاهرة والإسكندرية 209.954 كم ، فقَرِّبْ هذه المسافة لأقرب كيلو متر .

الحل (المسافة لأقرب كيلو متر) : 209.954 ≈ ....

جـ كيس أرز كتلته 4.985 كيلو جرام ، أوجد كتلة هذا الكيس لأقرب كيلو جرام .

الحل (كتلة الكيس لأقرب كيلو جرام) : 4.985 ≈ ....

رابعًا : قَرِّبْ كُلَّ عددٍ حَسَبَ القِيمةِ المَكانيةِ المُحدَّدةِ :

a 138.54 ≈ .... (لأقرب وحدة)

b 9.36 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

c 0.872 ≈ .... (لأقرب جزء من مائة)

d 17.8345 ≈ .... (لأقرب جزء من ألف)





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الخَامسِ

أولًا : أَكْمِلِ الجَدْوَلَ الآتِيَ :

العدد	لأقرب جزء من		
	ألف	مائة	عشرة
أ 7.2483	....	....	....
ب 92.5794	....	....	....
جـ 18.9357	....	....	....

ثانيًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 2.84 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

أ 2.5 ب 2.8 جـ 2.4 د 2.0

2 56.284 ≈ .... (لأقرب جزء من مائــة)

أ 65.28 ب 56.82 جـ 56.28 د 56.29

3 13.846 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

أ 14 ب 13.8 جـ 13.84 د 13.58

4 265.236 ≈ .... (لأقرب جزء من مائــة)

أ 265.24 ب 265.000 جـ 265.2 د 300.000

ثالثًا : أَكْمِلْ مَا يَلِي :

1 1.8912 ≈ .... (لأقرب جزء من ألـف)

2 13.846 ≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

3 1.277 ≈ .... (لأقرب جزء من مائــة)

4 267.653≈ .... (لأقرب جزء من عشرة)

5 654.873≈ .... (لأقرب جزء من مائــة)

6 17.375 ≈ .... (لأقرب جزء من مائــة)



تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الخَامسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 الصيغة القياسية للعدد : مائة وسبعة وثلاثون جزءًا من الألف هى .... (إدارة أبو حمص - البحيرة)

أ 137 ب 0.137 جـ 0.371 د 100.37

2 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من ألف فى العدد العشرى 8.732 هو .... (إدارة أبو حمص - البحيرة)

أ 3 ب 2 جـ 7 د 8

3 (فى صورة كسر عشرى) .... = $\frac{372}{1,000}$ (إدارة أبو حمص - البحيرة)

أ 3.72 ب 0.372 جـ 37.2 د 372

4 34.5 ◯ 34.50 (إدارة أبو حمص - البحيرة)

أ < ب > جـ غير ذلك د =

5 (لأقرب جزء من مائة) .... ≈ 19.586 (إدارة المنتزه - الإسكندرية)

أ 19 ب 19.59 جـ 20 د 9.58

6 (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 9.35 (إدارة قلين - كفر الشيخ)

أ 9 ب 9.3 جـ 9.4 د 10

7 (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 259.51 (إدارة كوم حمادة - البحيرة)

أ 260 ب 259 جـ 259.9 د 250

8 6.754 كيلوجرام (لأقرب كيلو جرام) .... (إدارة الزيتية - السويس)

أ 6.8 ب 6.7 جـ 6 د 7

9 3.98 ≈ 3.9756 (لأقرب ....) (إدارة الخليفة - القاهرة)

أ جزء من عشرة ب جزء من مائة جـ جزء من ألف د عدد صحيح

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 عند ضرب أى عدد عشرى فى العدد 0.01 يتحرك الرقم .... فى اتجاه اليمين .
(إدارة العجمى - الإسكندرية)

2 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد : 5.037 هى .... (إدارة العجمى - الإسكندرية)

3 (لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 13.579 (إدارة كوم حمادة - البحيرة)

4 رتب : ($6\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, 2.5) ترتيبًا تنازليًّا . (إدارة قلين - كفر الشيخ)

الترتيب التنازلى : .... ←

5 رتب الكسور العشرية الآتية ترتيبًا تصاعديًّا : 0.731 , 0.192 , 0.210 , 0.021 (إدارة العجمى - الإسكندرية)

الترتيب التصاعدى : .... ←

الدرسان السادس والسابع :

تَقديرُ مَجمُوعِ الأَعدادِ العَشرِيةِ ونَمْذَجةُ جَمْعِ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ

تَعَلَّمْ (1) : استراتيجيات التقدير

أولًا : تقدير الأعداد العشرية من خلال أول رقم من اليسار ، والتقريب لأقرب جزء من عشرة :

• **مثال (1) :** قَدِّر قيمة الأعداد التالية من خلال أول رقم من اليسار :

(a) 3.57 (b) 2.631 (c) 1.35 (d) 19.985

• **الحـل :**

(a) 3.57 تقديرها 3

(b) 2.631 تقديرها 2

(c) 1.35 تقديرها 1

(d) 19.985 تقديرها 10

• **مثال (2) :** قَدِّر قيمة الأعداد العشرية الآتية بالتقريب لأقرب جزء من عشرة :

(a) 3.57 (b) 2.631 (c) 1.35 (d) 19.985

• **الحـل :**

(a) $3.57 \approx 3.60$ (+1)

(b) $2.631 \approx 2.60$ (0)

(c) $1.35 \approx 1.4$ (+1)

(d) $19.985 \approx 20$ (+1)

تَعَلَّمْ (2) :

ثانيًا : تقدير الأعداد العشرية من خلال قيمة عددية مميزة :

القيمة العددية المميزة هى : (1 , 0.5 , 0)

* يعتبر « 0 » عددًا له قيمة مميزة لكلٍّ من : .... , 0.001 , 0.01 , 0.1

* يعتبر « 0.5 » عددًا له قيمة مميزة لكلٍّ من : .... , 0.5000 , 0.500 , 0.50

* يعتبر « 1 » عددًا له قيمة مميزة لكلٍّ من : .... , 0.999 , 0.99 , 0.9

* كلما زاد عدد الرقم « 0 » فى الكسر العشرى : .... , 0.001 , 0.01 , 0.1 اقتربنا من « 0 »

* كلما زاد عدد الرقم « 9 » فى الكسر العشرى : .... , 0.999 , 0.99 , 0.9 اقتربنا من « 1 »

• **عند التقدير باستخدام القيمة العددية المميزة :**

* الكسور العشرية : (0.24 , ... , 0.13 , 0.12) تكون أقرب إلى « 0 »

* الكسور العشرية : (0.74 , ... , 0.26 , 0.25) تكون أقرب إلى « 0.5 »

* الكسور العشرية : (0.9 , ... , 0.76 , 0.75) تكون أقرب إلى « 1 »

• **مثال (3) :** أوجد ناتج التقدير للأعداد العشرية الآتية باستخدام القيمة العددية المميزة :

a 3.57 | b 2.631 | c 1.35 | d 19.985

• **الحل :**

a $3.57 \approx 3.5$

b $2.631 \approx 2.5$

c $1.35 \approx 1.5$

d $19.985 \approx 20$

• **مثال (4) :** أوجد مجموع ناتج تقدير : 6.254 + 2.375

أ من خلال أول رقم من اليسار .

ب بالتقريب لأقرب جزء من عشرة .   جـ باستخدام أعداد لها قيمة مميزة

• **الحـــل :** أ 6.254 تقديرها 6 ، 2.375 تقديرها 2

إذن : 6.254 + 2.375 تقديرها : 2 + 6 = 8

ب $2.375 \approx 2.4$ ، $6.254 \approx 6.3$ (+1)

إذن : 6.254 + 2.375 تقديرها : $6.3 + 2.4 = 8.7$

جـ $2.375 \approx 2.5$ ، $6.254 \approx 6.5$

إذن : 6.254 + 2.375 تقديرها : $6.5 + 2.5 = 9$

• **مثال (5) :** أوجد مجموع ناتج تقدير : 8.207 + 3.451

أ من خلال أول رقم من اليسار .

ب بالتقريب لأقرب جزء من عشرة .   جـ باستخدام أعداد لها قيمة مميزة .

• **الحـــل :** أ 8.207 تقديرها 8 ، 3.451 تقديرها 3

إذن : 8.207 + 3.451 تقديرها : $8 + 3 = 11$

ب $3.451 \approx 3.5$ (+1) ، $8.207 \approx 8.2$

إذن : 8.207 + 3.451 تقديرها : $8.2 + 3.5 = 11.7$

جـ $3.451 \approx 3.5$ ، $8.207 \approx 8$

إذن : 8.207 + 3.451 تقديرها : $8 + 3.5 = 11.5$

تدريب 1 : أَوجدْ مَجموعَ نَاتجَ التَّقديرِ لِكلٍّ مِمَّا يَلِي مُستخدمًا الاسْتراتيجيَةَ الَّتى تُفضِّلُها :

c 3.783 + 2.361	b 0.83 + 8.67	a 35.23 + 16.46
f 5.89 + 14.29	e 9.98 + 4.56	d 18.78 + 11.65
i 10.38 + 15.07	h 4.981 + 5.019	g 3.451 + 8.091

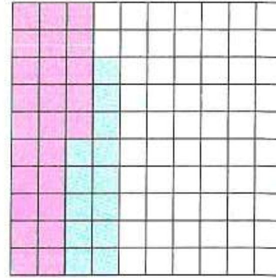
تَعَلَّمْ (3) :

جمع الكسور العشرية :

● أولًا : من خلال النماذج :

نمثل كل كسر عشرى بلون مختلف .

❋ مثال : 0.13 + 0.25



العدد الكلى للونين = 0.38

● ثانيًا : من خلال جدول القيمة المكانية :

نكتب كل كسر عشرى فى جدول القيمة المكانية .

❋ مثال : 0.13 + 0.25

آحاد	.	جزء من عشرة	جزء من مائة
0	.	2	5
0	.	1	3
0	.	3	8

0.25 + 0.13 = 0.38

● مثال (6) : فى الشكل الآتى : يوجد كسران عشريان فى النموذج العشرى ، مُثِّل أحد الكسرين باللون الأحمر والكسر الآخر باللون الأزرق ، اكتب الكسرين العشريين فى جدول القيمة المكانية وأوجد مجموعهما .

الألوف			الوحدات			العلامة العشرية	الكسور العشرية	
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة

● الحـــل : 0.58 + 0.22 = 0.80

	الألوف			الوحدات			العلامة العشرية	الكسور العشرية	
	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة
						0	.	(1) 5	8
+						0	.	2	2
=						0	.	8	0

تدريب 2 : أولًا : أَوجدْ نَاتجَ جَمعِ تَقديرِ كُلٍّ مِمَّا يَلِى باسْتِخدامِ اسْتراتِيجيةِ التَّقريبِ لأَقربِ جُزْءٍ مِنْ عَشَرةٍ ، ومِنْ خِلالِ أَولِ رَقْمٍ مِنَ اليَسارِ :

ⓐ 9.98 + 4.56
التقريب لأقرب جزء من عشرة : ....
من خلال أول رقم من اليسار : ....

ⓑ 23.45 + 6.77
التقريب لأقرب جزء من عشرة : ....
من خلال أول رقم من اليسار : ....

ⓒ 19.68 + 22.52
التقريب لأقرب جزء من عشرة : ....
من خلال أول رقم من اليسار : ....

ثانيًا : اِجمعْ ناتِجَ التَقديرِ باسْتخدامِ قِيمةٍ عَدديَّةٍ مُميَّزةٍ :

ⓐ 63.9 + 13.2 = ... ⓑ 19.5 + 24.3 = ... ⓒ 14.62 + 83.7 = ...

تدريب 3 : ⓐ اِسْتخدِمْ لَونينِ مُخْتلفَينِ لِرسمِ نَموذجِ التَّعبيرِ الرِّياضىِّ : 0.13 + 0.23
وَأكْملْ جَدولَ القِيمةِ المَكانيةِ ، ثُمَّ أَوجدِ النَّاتجَ :

الكسور العشرية		العلامة العشرية	الوحدات			الألوف		
جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

+

الحـــل : .... = ... + ...

ⓑ اِسْتخدِمْ لَونينِ مُخْتلفَينِ لِرسمِ نَموذجِ التَّعبيرِ الرِّياضىِّ : 0.47 + 0.93
وَأكْملْ جَدولَ القِيمةِ المَكانيةِ ، ثُمَّ أَوجدِ النَّاتجَ :

الكسور العشرية		العلامة العشرية	الوحدات			الألوف		
جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

+

الحـــل : .... = ... + ...

تدريب 4 : أَكْمِلْ مَا يَلِى مَعَ تَحْدِيدِ القِيمةِ المَكانيةِ لِكلِّ رَقمٍ فِى نَاتجِ الجَمعِ كَمَا بِالمثالِ :

• **مثال (7) :** 3 أجزاء من مائة + 18 جزءًا من ألف .

• **الحـــل :** 3 أجزاء من مائة + 18 جزءًا من ألف .

0.030 + 0.018 = 0.048 = 48 جزءًا من ألف .

القيمة المكانية للرقم 4 هى 4 أجزاء من مائة .

القيمة المكانية للرقم 8 هى 8 أجزاء من ألف .

أ 4 أجزاء من مائة + 7 أجزاء من ألف .

= .... + ... = ... = ... جزءًا من ألف .

القيمة المكانية للرقم 4 هى .... أجزاء من ....

القيمة المكانية للرقم 7 هى .... أجزاء من ....

ب 5 أجزاء من مائة + 34 جزءًا من ألف .

= .... + ... = ... = ... جزءًا من ألف .

القيمة المكانية للرقم 8 هى .... أجزاء من ....

القيمة المكانية للرقم 4 هى .... أجزاء من ....

جـ 3 أجزاء من مائة + 12 جزءًا من ألف .

= .... + ... = ... = ... جزءًا من ألف .

القيمة المكانية للرقم 4 هى .... أجزاء من ....

القيمة المكانية للرقم 2 هى .... أجزاء من ....

د جزآن من ألف + 73 جزءًا من مائة .

= .... + ... = ... = ... جزءًا من ألف .

القيمة المكانية للرقم 7 هى .... أجزاء من ....

القيمة المكانية للرقم 3 هى .... أجزاء من ....

القيمة المكانية للرقم 2 هى .... أجزاء من ....

تدريب 5 : أَوجدْ نَاتجَ جَمعِ تَقديرِ كُلٍّ مِمَّا يَلِى بِاستخدامِ القِيمةِ العَدديةِ المُميزةِ ، ثُمَّ أَوجدِ النَّاتجَ الفِعلىَّ :

ⓒ $0.463 + 6.48$

↓ ↓

.... + ... = ...

النّاتج الفعلى = ...

ⓑ $4.396 + 5.472$

↓ ↓

.... + ... = ...

النّاتج الفعلى = ...

ⓐ $20.37 + 25.4$

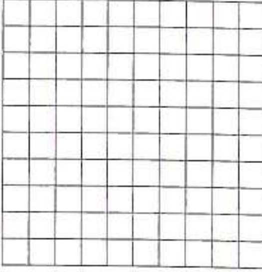
↓ ↓

.... + ... = ...

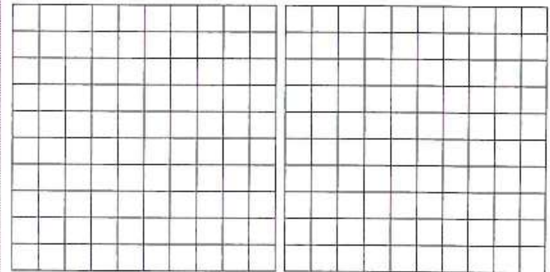
النّاتج الفعلى = ...

تدريب 6 : اِسْتخْدمِ النَّماذجَ التَّاليةَ لِإيجادِ نَاتجِ مَا يَلِي :

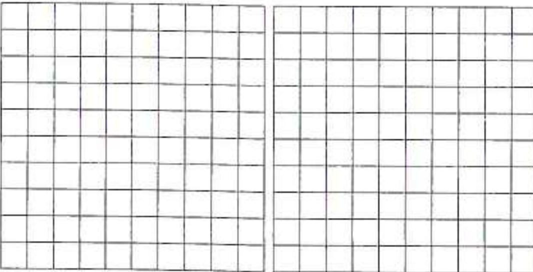
ⓐ $0.13 + 0.5 =$ ....



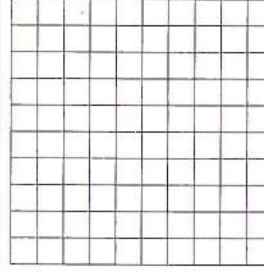
ⓑ $0.32 + 1.52 =$ ....



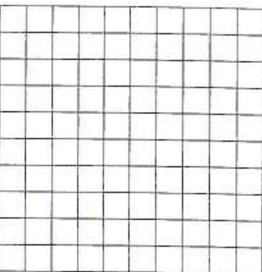
ⓒ $0.97 + 0.54 =$ ....



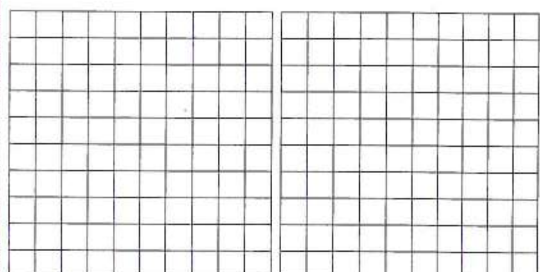
ⓓ $0.05 + 0.5 =$ ....



ⓔ $0.45 + 0.48 =$ ....



ⓕ $0.23 + 1.59 =$ ....





تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ السَّادسِ والسَّابع

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

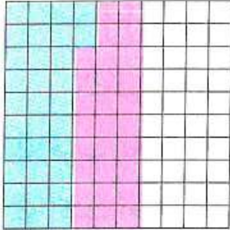
1 $0.8 + 4.8 =$ ....

أ 4.16   ب 4.6   جـ 5.6   د 4.88

2 اجمع ناتج تقدير : 5.7 + 3.4 باستخدام التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

أ 8   ب 10   جـ 9   د 9.1

3 مسألة الجمع التى تعبر عن النموذج المقابل هى ....



أ $0.4 + 0.2$ ب $0.34 + 0.26$

جـ $0.22 + 0.38$ د $0.32 + 0.28$

4 32 جزءًا من ألف + 14 جزءًا من مائة = ...

أ 172 جزءًا من ألف   ب 46 جزءًا من ألف   جـ 344 جزءًا من ألف   د 163 جزءًا من ألف

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 العدد المميز للكسر 0.9 هو ....

2 $12.66 + 3.54 =$ ....

3 9 أجزاء من ألف + 14 جزءًا من مائة = ... جزءًا من ألف .

4 $0.425 + 6.005 =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عمَّا يَأْتِى :

1 إذا كانت مدرسة مريم تبعد عن منزلها 0.75 كيلومتر ، فأوجد المسافة التى تقطعها مريم فى الذهاب والعودة .

....

2 كيس من الأرز كتلته 0.35 كيلوجرام ، وكيس آخر كتلته 1.65 كيلوجرام ، أوجد مجموع كتلتى الكيسين .

....

3 أوجد ناتج التقدير للجمع باستخدام التقريب لأقرب جزء من عشرة ، ثم رتبها تصاعديًّا :

$(5.64 + 3.02)$, $(0.52 + 8.4)$, $(4.31 + 4.46)$

....

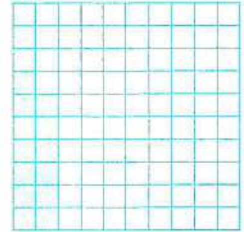
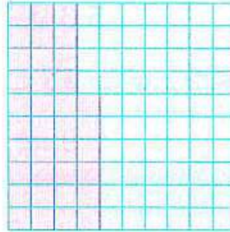
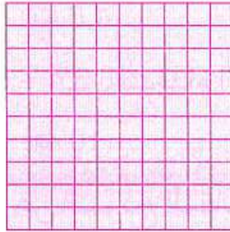
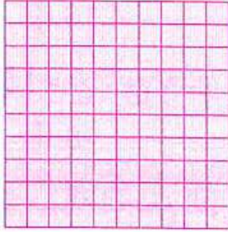
الترتيب التصاعدى : .... , ... , ... ←



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ السَّادسِ والسَّابعِ

أولًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 اكتب تعبيرًا رياضيًّا يطابق النموذج ، واستخدم النموذج لحساب قيمة التعبير الرياضى :

التعبير الرياضى : .... = ... + ...

2 قَرِّب العدد : 4.7398 لأقرب : أ جزء من مائة .... ب جزء من ألف ....

3 اكتب أصغر كسر عشرى مكون من الأرقام : 2 ، 5 ، 7 ، 6 ، 8 ....

ثم قَرِّبْ هذا الكسر لأقرب : أ جزء من مائة . ب جزء من ألف .

....

ثانيًا : اِخْترِ الإجابةَ الصَّحيحةَ مِمَّا يَلِى :

1 .... = 0.23 + 0.37

أ 0.55 ب 0.65 جـ 0.6 د 60

2 .... = 0.05 + 0.05

أ 10 ب 0.01 جـ 0.1 د 55

3 3 أجزاء من ألف + 23 جزءًا من ألف = ... جزءًا من ألف .

أ 20 ب 26 جـ 18 د 22

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

أ (التقريب لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 52.723 + 64.204

ب يتكون هيكل المبنى من 25.3 طن من الخرسانة ، و 52.89 طن من الفولاذ ، ما إجمالى كتلة هيكل المبنى ؟

....

جـ اشترى أحمد كيسين من البرتقال ، كتلة الأول 2.36 كجم ، وكتلة الثانى 4.25 كجم ، ما مجموع كتلتيهما ؟

....



تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ السَّابع

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 19.57 مقربًا لأقرب عدد صحيح = ... (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ 19 ب 20 جـ 21 د 22

2 42.15 مقربًا لأقرب جزء من عشرة = ... (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ 40 ب 42.2 جـ 42 د 42.1

3 خمسة ، وسبعة وأربعون جزءًا من ألف = ... (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ 5.047 ب 5.47 جـ 47.5 د 5.074

4 8.72 ◯ 8.7 (إدارة قلين - كفر الشيخ)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

5 .... = 21.35 + 7.421 (إدارة العجمى - الإسكندرية)

أ 28.771 ب 28.717 جـ 27.071 د 27.818

6 أربعة ، وستة وخمسون جزءًا من مائة = ... (إدارة العجمى - الإسكندرية)

أ 465 ب 45.6 جـ 4.56 د 65.4

7 4.75 ≈ 4.753 (لأقرب ....) (إدارة المقطم - القاهرة)

أ جزء من مائة ب جزء من عشرة جـ وحدة د جزء من ألف

8 (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 259.55 (إدارة السلام - القاهرة)

أ 260 ب 259.5 جـ 259 د 259.6

9 (لأقرب جزء من مائة) .... ≈ 8.398 (إدارة الزيتية - السويس)

أ 8.3 ب 8.40 جـ 8.41 د 8

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 .... = 3.451 + 8.902 (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

2 .... ≈ 18.58 (لأقرب عدد صحيح) (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

3 العدد المميز للكسر العشرى 0.001 هو .... (إدارة العجمى - الإسكندرية)

4 القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 91.374 هى .... (إدارة حدائق أكتوبر - الجيزة)

5 إذا كانت كتلة هدير 55.45 كيلوجرام ، ثم زادت كتلتها بعد شهر 3.15 كيلوجرام ، فكم أصبحت كتلتها ؟ (إدارة الباجور - المنوفية)

6 ما المبلغ الذى كان مع سالى إذا اشترت كتابًا بمبلغ 32.5 جنيه وتبقى معها 57.5 جنيه ؟ (إدارة السنطة - الغربية)

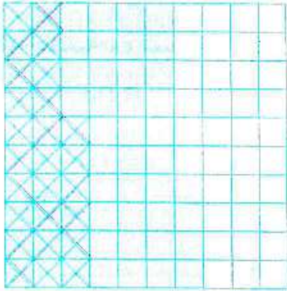
الدرسان الثامن والتاسع : نَمْذَجَةُ طَرْحِ الكُسورِ العَشْرِيَّةِ وَتَقديرُ الفَرقِ بَينَ عَددينِ عَشرِيَّينِ

تَعَلَّمْ (1) : طرح الكسور العشرية

• أولًا : باستخدام النماذج :

• مثال (1) : باستخدام النموذج ، أوجد ناتج : 0.26 – 0.64

• الحــــل :



أ نمثل العدد العشرى الأكبر 0.64 بنموذج .

ب نحذف الكسر الأصغر 0.26 من النموذج بعلامة X

جـ ناتج الطرح هو الأجزاء المتبقية 0.38

0.64 – 0.26 = 0.38

• ثانيًا : باستخدام جدول القيمة المكانية :

• مثال (2) : باستخدام جدول القيمة المكانية ، أوجد ناتج : 0.26 – 0.64

• الحــــل :

أ نكتب العددين فى جدول القيمة المكانية .

ب نطرح الأجزاء من مائة أولًا ، نجد أن 4 أصغر من 6 ، بالتالى نُعيد تسمية 4 أجزاء من مائة إلى 14 وتصبح الأجزاء من عشرة 5 ثم نقوم بالطرح . 0.64 – 0.26 = 0.38

الوحدات	العلامة العشرية	الكسور العشرية	
آحاد		جزء من عشرة	جزء من مائة
0	.	6 (5)	4 (14)
⊖ 0	.	2	6
0	.	3	8

تَعَلَّمْ (2) :

• يمكن إيجاد الفرق لناتج التقدير باستخدام أكثر من استراتيجية :

• مثال (3) : أوجد ناتج الفرق لتقدير كل المسائل الآتية بأكثر من استراتيجية : 34.37 – 78.63

• الحــــل :

أ من خلال التقريب لأقرب جزء من عشرة :

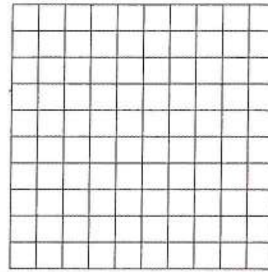
78.63 →	78.6
⊖ 34.37 →	34.4
44.26	44.2

ب ناتج فرق التقدير من خلال أول رقم من اليسار :

78.63 →	70
⊖ 34.37 →	30
44.26	40

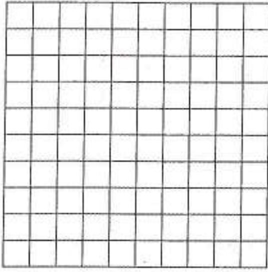
تدريب 1 : أَوْجِدْ نَاتِجَ طَرحِ كُلٍّ مِمَّا يَلِي بِاستِخْدامِ النَّماذِجِ :

b 0.29 – 0.12



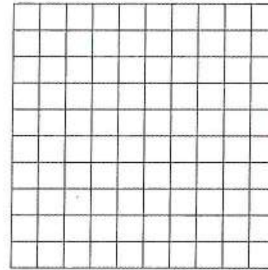
0.29 – 0.12 = ...

a 0.1 – 0.09



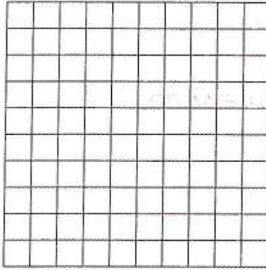
0.1 – 0.09 = ...

d 0.3 – 0.16



0.3 – 0.16 = ...

c 0.86 – 0.53



0.86 – 0.53 = ...

تدريب 2 : أُحْسبِ الفَرقَ الفِعلىَّ ثُمَّ اسْتخدمِ الاسْتراتيجيةَ المُفضلةَ لإيجَادِ نَاتجِ تَقديرِ الفَرقِ :

2 35.9 – 10.8 = ...

ناتج التقدير : ....

1 2.419 – 1.240 = ...

ناتج التقدير : ....

4 84.56 – 35.97 = ...

ناتج التقدير : ....

3 29.98 – 11.99 = ...

ناتج التقدير : ....

6 58.34 – 19.52 = ...

ناتج التقدير : ....

5 7.97 – 5.82 = ...

ناتج التقدير : ....

8 4.45 – 4.32 = ...

ناتج التقدير : ....

7 5.05 – 4.15 = ...

ناتج التقدير : ....

10 87.12 – 63.09 = ...

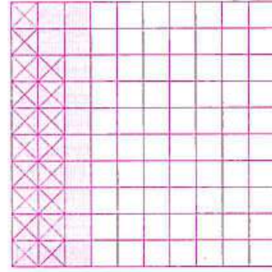
ناتج التقدير : ....

9 45.30 – 30.20 = ...

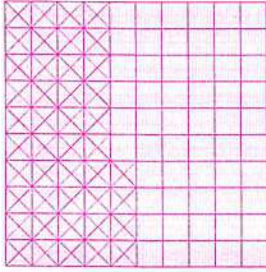
ناتج التقدير : ....

تدريب 3 : اُكْتبْ مَسألَةَ الطَّرحِ الَّتى تُعبِّرُ عنْ كُلِّ نَموذجٍ مِنَ النَّماذجِ الآتِيةِ :

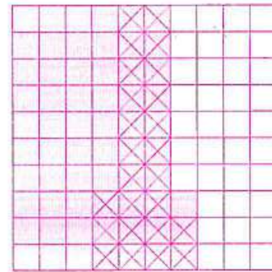
b .... − .... = ...



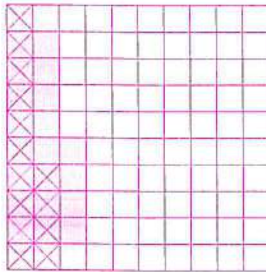
a .... − .... = ...



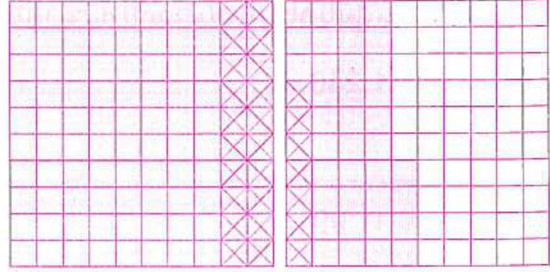
d .... − .... = ...



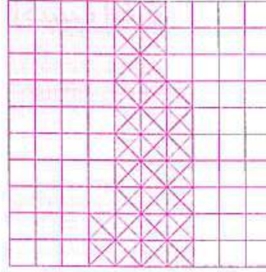
c .... − .... = ...



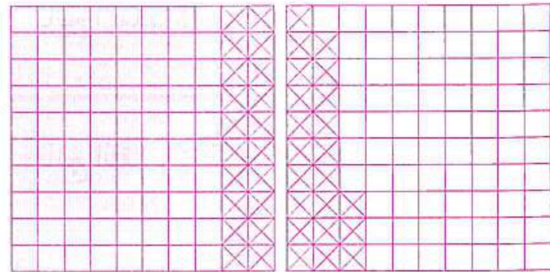
f .... − .... = ...



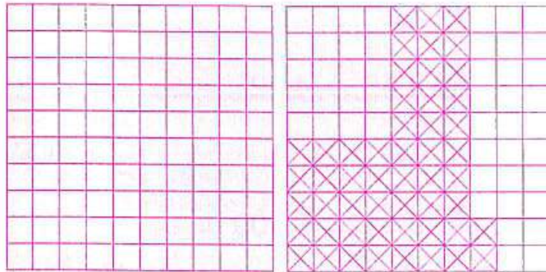
e .... − .... = ...



h .... − .... = ...



g .... − .... = ...





تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الثَّامنِ والتَّاسِعِ

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $0.57 - 0.27 =$ ....

أ 0.03 ب 3 جـ 0.3 د 30

2 $0.76 - 0.4 =$ ....

أ 0.72 ب 3.6 جـ 36 د 0.36

3 ناتج فرق تقدير : (1.24 – 14.35) بتقريب كل عدد لأقرب جزء من عشرة يساوى ....

أ 13.2 ب 13.1 جـ 13 د 13.09

4 63 جزءًا من ألف – 21 جزءًا من ألف = ...

أ 42 ب 4.2 جـ 0.42 د 0.042

5 $7 - 4.72$ ◯ $3 - 0.72$

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

6 $16.04 - 9.34 =$ ....

أ 6.7 ب 7.6 جـ 5.6 د 6.5

7 $4.36 - 3.3 =$ ....

أ 7.66 ب 0.106 جـ 1.06 د 1.6

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

1 $76 - 0.54 =$ ....

2 $12.03 - 2.99 =$ ....

3 8 أجزاء من مائة – 13 جزءًا من ألف = ...

4 سجل الكسور العشرية الآتية فى جدول القيمة المكانية ، وأوجد الناتج :

b $7.36 - 0.75$

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات			
الأجزاء من							
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مئات	
							⊖
							⊜

a $14.35 - 1.24$

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات			
الأجزاء من							
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مئات	
							⊖
							⊜



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الثَّامنِ والتَّاسعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $0.68 - 0.25 =$ ....

أ 0.43 ب 0.34 جـ 0.034 د 3.4

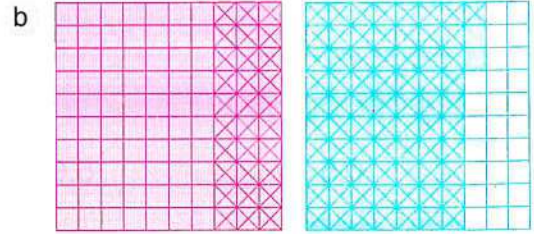
2 $6.53 - 3.21 =$ ....

أ 2.23 ب 3.31 جـ 3.32 د 2.32

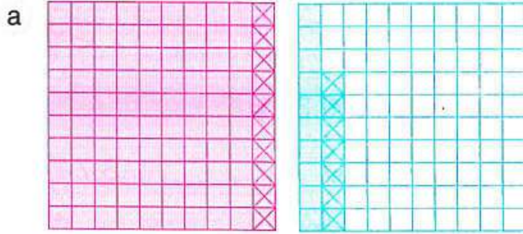
3 $0.84 - 0.37 =$ ....

أ 0.74 ب 0.074 جـ 0.37 د 0.47

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى بِكتابةِ تَعبيرٍ رِياضيٍّ يُطابِقُ كُلَّ نَموذجٍ ثُمَّ أَوجِدِ النَّاتِجَ :



.... = ... – ....



.... = ... – ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ اصطاد مصطفى سمكة طولها 36.72 سم من بحيرة ناصر ، واصطاد صديقه إسماعيل سمكة طولها 19.34 سم . ما الفرق بين طول السمكتين ؟

....

ب تبلغ كتلة هبة 65.36 كيلوجرام ، وبعد مزاولة التمرينات الرياضية لمدة أسبوع فقدت 3.5 كيلوجرام ، أوجد كتلتها بعد مزاولة التمرينات الرياضية .

....

جـ سيارتان حمولة السيارة الأولى 6.54 طن ، وحمولة الثانية 4.63 طن ، أوجد الفرق بين حمولة السيارتين .

....



تَقييمٌ (3) حَتّى الدَّرسِ التّاسِعِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 .... ≈ 56.284 (لأقرب جزء من مائة) (إدارة زفتى - الغربية)

أ 56.2 ب 56.28 جـ 56.3 د 60

2 98.013 ◯ 98.101 (إدارة زفتى - الغربية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

3 سبعة وثلاثون ، وخمسة أجزاء من مائة = ... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 37.005 ب 37.05 جـ 37.5 د 5.37

4 العدد المميز للكسر العشرى 0.9 = ... (إدارة كفر الدوار - البحيرة)

أ 0.5 ب 0 جـ 1 د 9

5 .... = 4.14 + 3.05 (إدارة نقادة - قنا)

أ 7.58 ب 7.19 جـ 1.09 د 43.19

6 ناتج جمع التقدير : 3.9 + 5.02 هو .... (بالتقريب لأقرب عدد صحيح) (إدارة نقادة - قنا)

أ 9.5 ب 9 جـ 8.1 د 5.2

7 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد الكسرى 20.19 هى .... (إدارة قوص - قنا)

أ جزء من عشرة ب آحاد جـ جزء من ألف د جزء من مائة

8 1.75 − 0.7 ◯ 0.5 − 0.35 (إدارة شمال الجيزة - الجيزة)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

9 3.05 = ... − 3.65 (إدارة نجع حمادى - قنا)

أ 6 ب 0.6 جـ 0.06 د 0.006

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 3 أجزاء من ألف + 24 جزءًا من مائة = ... جزء من ألف . (إدارة بسيون - الغربية)

2 .... = 8.254 − 6.147 (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

3 .... = 6.4 + 2.35 (إدارة شرق طنطا - الغربية)

4 126 ≈ 125.63 (مقربًا لأقرب ....) (إدارة نقادة - قنا)

5 رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تنازليًا : 50.59 , 5.09 , 500.9 , 50.9 , 5.009 (إدارة شرق طنطا - الغربية)

6 إجمالى طول كوبرى تحيا مصر هو 16.7 كيلومتر ، إذا ركب سالم دراجته على امتداد ممشى الكوبرى لمسافة 3.25 كيلومتر ، ثم توقف ، ما عدد الكيلومترات التى يحتاج إلى سيرها ليكمل عبور الكوبرى ؟ (إدارة نجع حمادى - قنا)

الدرسان العاشر والحادى عشر :

طَرْحُ الكُسورِ العَشرِيَّةِ حَتَّى جُزْءٍ مِنْ أَلْفٍ وَمَسائِلُ كَلامِيَّةٌ عَلَى الكُسورِ العَشْرِيَّةِ

تَعَلَّمْ :

● **طرح الكسور أو الأعداد العشرية حتى الجزء من ألف :**

يمكن إيجاد ناتج طرح : 4.319 – 9.732 باستخدام استراتيجيات مختلفة كالآتى :

أولًا : استراتيجية القيمة المكانية :

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
الأجزاء من						
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مئات
12 ~~2~~	2 ~~3~~	7	.	9		
9	1	3	.	4		⊖
3	1	4	.	5		

ثانيًا : استراتيجية الخوارزمية المعيارية :

```
     2 12
  9.7 3 2
⊖ 4.3 1 9
  -------
  5.4 1 3
```

* نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من ألف من 2 إلى 12، ثم نطرح (3 = 9 – 12) .
* نعيد تسمية الرقم فى خانة الجزء من مائـة من 3 إلى 2 ، ثم نطرح (1 = 1 – 2) .
* نطرح الأجزاء من عشرة : (4 = 3 – 7) .
* نطرح الآحاد : (5 = 4 – 9) .

نشاط : أَكْمِلْ بِإِيجادِ نَاتِجِ طَرحِ : 6.147 – 38.403

أولًا : باستخدام استراتيجية القيمة المكانية :

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
الأجزاء من						
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مئات
3	0	4	.	8	3	
7	4	1	.	6		⊖
....	....	....	.	....	....	

ثانيًا : باستخدام استراتيجية الخوارزمية المعيارية :

```
        9 13
       3 10
  38. 4 0 3
⊖  6. 1 4 7
  ---------
  ....... . .........
```

• **مثال (1) :** أعد الكتابة باستخدام العلامة العشرية ، ثم أوجد الناتج :

(أ) 9 أجزاء من مائة – 5 أجزاء من ألف = ... جزءًا من ألف

(ب) 53 جزءًا من مائة – 72 جزءًا من ألف = ... جزءًا من ألف

• **الحـــل :**

(أ) لاحظ أن 0.09 = 0.090

نعيد تسمية الأجزاء من ألف

0.090 = 0.090 (8 10)

ثم نطرح الأجزاء من ألف ، ثم الأجزاء من مائة

بالتالى 9 أجزاء من مائة – 5 أجزاء من ألف = 85 جزءًا من ألف .

8 10
0.090
⊖ 0.005
0.085

(ب) 0.53 = 0.530

نعيد تسمية الأجزاء من ألف

0.530 = 0.530 (2 10)

ثم نطرح الأجزاء من ألف ، ثم الأجزاء من مائة

بالتالى 53 جزءًا من مائة – 72 جزءًا من ألف = 458 جزءًا من ألف .

12 10
4 2
0.530
⊖ 0.072
0.458

• **مثال (2) :** أوجد الناتج باستخدام جدول القيمة المكانية :

(b) 37.148 – 18.059

(a) 9.236 – 2.019

• **الحـــل :**

(b)

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
الأجزاء من						
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مئات
18 ~~8~~	13 ~~4~~	0 ~~1~~	.	17 ~~7~~	2 ~~3~~	
9	5	0	.	8	1	⊖
9	8	0	.	9	1	

37.148 – 18.059 = 19.089

(a)

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
الأجزاء من						
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مئات
16 ~~6~~	2 ~~3~~	2	.	9		
9	1	0	.	2		⊖
7	1	2	.	7		

9.236 – 2.019 = 7.217

• **مثال (3) :** من الأرقام 3, 8, 5 اكتب أكبر كسر عشرى ، وأصغر كسر عشرى ، ثم أوجد الفرق بينهما .

• **الحــل :** أكـبر كسر عشرى هو 0.853

أصغر كسر عشرى هو 0.358

أ باستخدام جدول القيمة المكانية :

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات			
الأجزاء من							
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مئات	
13 ~~3~~	14 ~~5~~	7 ~~8~~	.	0			
8	5	3	.	0			⊖
5	9	4	.	0			⊜

ب باستخدام الخوارزمية المعيارية :

```
      14
    7 4 13
  0.8 5 3
⊖ 0.3 5 8
  -------
  0.4 9 5
```

• **مثال (4) :** شاحنة حمولتها 4.518 طن ، وشاحنة أخرى حمولتها 3.985 طن ، أوجد :

أ مجموع حمولة الشاحنتين .

ب مقدار زيادة حمولة الشاحنة الأولى عن الشاحنة الثانية .

• **الحــل :**

أ

```
    1  1 1
    4.5 1 8
⊕   3.9 8 5
    -------
    8.5 0 3
```

حمولة الشاحنتين = 8.503

ب

```
  3 14
    4 11
  4.5 1 8
⊖ 3.9 8 5
  -------
  0.5 3 3
```

مقدار الزيادة = 0.533

• **مثال (5) :** حمام سباحة سعته 627.58 لتر ، وضع به 140.7 لتر ، كم لترًا نحتاجـه ليمتلئ الحمـام بالكامل ؟

• **الحــل :**

```
  5 12 6  15
  6 2 7 . 5 8
⊖ 1 4 0 . 7 0
  -----------
  4 8 6 . 8 8
```

ما نحتاج إليه = 486.88 لتر من الماء .

تدريب 1 : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

(a) 0.56 − 0.232 = ...

(b) 0.417 − 0.063 = ...

(c) 0.66 − 0.243 = ...

(d) 0.73 − 0.214 = ...

(e) 22.495 − 11.23 = ...

(f) 74.39 − 15.217 = ...

تدريب 2 : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

(أ) كوبرى تحيا مصر أوسع كوبرى مثبت بالكابلات فى العالم ، يبلغ طوله 540 م ، وعرضه 67.3 م ، أما كوبرى جياكسينج اليابانى فإن عرضه أقل من كوبرى تحيا مصر بمقدار 11.693 م . كم يبلغ عرض كوبرى جياكسينج اليابانى ؟

....

(ب) ذهب رامز ووالده لاصطياد الأسماك من بحيرة ناصر ، فاصطاد كل منهما سمكة عملاقة ، بلغت كتلة السمكة الأولى 46.753 كجم وكتلة الثانية 53.25 كجم . ما الفرق بين كتلتى السمكتين ؟

....

(جـ) ركب شادى دراجته وسار مسافة 3.248 كم فوق كوبرى يبلغ طوله 16.7 كم ، كم كيلومترًا يتبقى له ليكمل مسافة الكوبرى ؟

....

(د) اصطاد هانى ثلاث سمكات ، بلغ طول الأولى 29.28 سم ، وطول الثانية 29.255 سم ، وطول الثالثة 35.17 سم . ما الفرق بين أطول وأقصر سمكة ؟

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ العَاشِرِ والحَادِيَ عَشَرَ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 .... = 12.816 − 9.509

أ 3.037 ب 3.370 جـ 3.307 د 2.307

2 .... = 27.263 − 19.347

أ 7.916 ب 7.906 جـ 7.926 د 7.816

3 .... = 35.047 − 21.915

أ 13.032 ب 14.032 جـ 14.132 د 13.132

4 $3.5 - 0.315$ ◯ $3.5 - 0.215$

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

5 $0.2 + 0.045$ ◯ $\frac{245}{1,000}$

أ $>$ ب $<$ جـ $=$ د غير ذلك

6 $9 - 0.015$ ($>$) ....

أ 8.985 ب 8.986 جـ 8.984 د 9.015

ثانيًا : أَكْمِلْ بِاسْتِخدامِ جَدولِ القِيمَةِ المَكانيةِ وَأَوجِدْ نَاتجَ مَا يَلِي :

b $8.092 - 5.043$

a $0.749 - 0.365$

• الحـــل :

b

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
الأجزاء من						
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مثات
						⊖
						⊜

a

الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات		
الأجزاء من						
ألف	مائة	عشرة		آحاد	عشرات	مثات
						⊖
						⊜

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

1 اشترى رامز وشادى سمكًا كتلته 9.085 كيلوجرام ، فإذا أخذ رامز منه 4.5 كيلوجرام ، وأعطى شادى الباقى ، فأوجد كتلة ما أخذه شادى .

....

2 خزان مياه به 464.32 لتر من الماء ، استخدم منه 300.12 لتر ، كم لترًا من المياه تبقت بالخزان ؟

....



تَقيِيمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ العَاشرِ والحادِىَ عَشرَ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $9.873 - 2.549 =$ ....

أ 7.324 ب 7.423 جـ 6.324 د 7.334

2 $45.319 - 30.275 =$ ....

أ 15.44 ب 15.404 جـ 15.044 د 14.044

3 $87.524 - 53.719 =$ ....

أ 33.085 ب 33.805 جـ 33.85 د 32.805

4 $7.9 - 0.327$ ◯ $7.9 - 0.372$

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

5 $2 + 0.995$ ◯ $5 - 2.005$

أ $<$ ب $=$ جـ $>$ د غير ذلك

6 $1 -$ .... $(=)$ 0.853

أ 0.147 ب 0.853 جـ 0.157 د 0.153

ثانيًا : أَكْمِلْ بِاسْتخدامِ جَدولِ القِيمةِ المَكانيةِ وَأَوجدْ نَاتجَ مَا يلِى :

a $28.219 - 15.153$

b $49.64 - 37.538$

• الحـــل :

b

	الوحدات			العلامة العشرية	الكسور العشرية		
					الأجزاء من		
	مئات	عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف
⊖							
⊜							

a

	الوحدات			العلامة العشرية	الكسور العشرية		
					الأجزاء من		
	مئات	عشرات	آحاد		عشرة	مائة	ألف
⊖							
⊜							

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 من الأرقام 7 ، 2 ، 8 اكتب أكبر وأصغر كسر عشرى ، ثم أوجد مجموعهما والفرق بينهما .

2 طريق طوله 18 كم ، رُصف منه 13.375 كم ، كم كيلومترًا لم يتم رصفه ؟

3 يجرى أحمد مسافة 7.35 كيلومتر كل يوم ، ويجرى صديقه مسافة 3.25 كيلومتر كل يوم ، أوجد الفرق بين المسافتين .



تَقييمٌ (3) حَتّى الدَّرسِ الحَادِيَ عَشرَ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة الرقم 9 فى العدد العشرى 5.249 تساوى .... (إدارة نبروه - الدقهلية)

أ 9 ب 0.9 جـ 0.09 د 0.009

2 4.6 ◯ 4.15 (إدارة نبروه - الدقهلية)

أ > ب < جـ = د غير ذلك

3 الكسر العشرى 0.053 يقرأ .... (إدارة باب الشعرية - القاهرة)

أ 53 من مائة ب 53 من ألف جـ 35 من مائة د 35 من ألف

4 تقريب العدد العشرى 79.431 لأقرب جزء من مائة يساوى .... (إدارة باب الشعرية - القاهرة)

أ 79.441 ب 79.44 جـ 79.43 د 79.4

5 الصيغة القياسية للعدد : 0.04 + 0.3 + 50 + 800 هى .... (إدارة النزهة - القاهرة)

أ 850.34 ب 85.034 جـ 8.5034 د 85.304

6 .... = 0.13 – 0.39 (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

أ 6.2 ب 2.5 جـ 0.26 د 26

7 .... = 17.12 + 31.15 (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

أ 48.27 ب 4,827 جـ 27.48 د 48

8 5.32 = ... – 9.47 (إدارة نجع حمادى - قنا)

أ 4.15 ب 1.87 جـ 6.14 د 2.181

9 (لأقرب عدد صحيح) .... ≈ 45.18 (إدارة بلطيم - كفر الشيخ)

أ 44 ب 45 جـ 46 د 50

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 .... ≈ 36.176 (لأقرب جزء من مائة) (إدارة نجع حمادى - قنا)

2 .... = 0.84 + 0.45 (إدارة نجع حمادى - قنا)

3 .... = 1.76 – 12.3 (إدارة نجع حمادى - قنا)

4 5 أجزاء من ألف + 63 جزءًا من مائة = ... جزء من ألف . (إدارة بسيون - الغربية)

5 مع سعاد مبلغ 39.75 جنيه ، ومع أخيها إبراهيم 52.5 جنيه ، أوجد مجموع ما معهما .

(إدارة النزهة - القاهرة)

6 رتب ما يأتى ترتيبًا تصاعديًّا : 0.44 , 0.4 , 0.04 , 0.444 (إدارة العمرانية - الجيزة)



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الأُولَى - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 .... ≈ 27.849 (لأقرب جزء من عشرة)

أ 30 ب 27.9 ج 27.8 د 27.85

2 .... ≈ 854.3674 (لأقرب جزء من ألف)

أ 854.367 ب 1.000 ج 854.4 د 854.370

3 .... ≈ 63.4549 (لأقرب جزء من مائة)

أ 100 ب 63.45 ج 63.5 د 63.465

4 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد 4.3 هى ....

أ آحاد ب عشرات ج جزء من عشرة د جزء من مائة

5 الرقم الذى يمثل جزءًا من ألف فى العدد 7.329 هو ....

أ 9 ب 2 ج 3 د 7

6 510.1 ◯ 510.011

أ < ب > ج = د غير ذلك

7 ستة وثلاثون ، وخمسة وعشرون جزءًا من ألف = ...

أ 360.25 ب 3.625 ج 36.025 د 36.25

8 الصيغة الممتدة : 0.08 + 3 + 50 تمثل العدد العشرى ....

أ 35.08 ب 35.8 ج 53.08 د 53.8

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 2 جزء من ألف + 17 جزءًا من مائة = ... جزءًا من ألف .

2 قيمة الرقم 6 فى العدد العشرى 3.562 هى ....

3 الصورة العشرية للكسر $\frac{582}{1,000}$ هى ....

4 .... = 0.653 + 0.867

5 .... = 29.372 – 5.62

6 (لأقرب ....) 724 ≈ 723.54

7 العدد المميز للكسر العشرى 0.001 هو ....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الأُولَى - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 ناتج جمع التقدير : 3.9 + 5.4 مستخدمًا التقريب لأقرب عدد صحيح هو ....

أ 8 — ب 9 — ج 13 — د 14

2 العدد الذى له قيمة مميزة للكسر 0.9 هو ....

أ 0.5 — ب 0 — ج 1 — د غير ذلك

3 .... = 5.678 + 8.402

أ 14.07 — ب 13.08 — ج 14.08 — د 13.07

4 .... = 134.906 – 59.045

أ 75.941 — ب 75.861 — ج 75.951 — د 193.951

5 الصيغة القياسية للعدد : خمسمائة ، و 3 أجزاء من ألف هى ....

أ 500.3 — ب 500.03 — ج 500.003 — د 30.500

6 63.250 ◯ 63.25

أ < — ب > — ج = — د غير ذلك

7 قيمة الرقم 3 فى العدد العشرى 2.013 تساوى ....

أ 0.03 — ب 0.3 — ج 30 — د 0.003

8 عددان مجموعهما 36.85 ، فإذا كان أحدهما 6.8 ، فإن العدد الآخر هو ....

أ 3.5 — ب 30.5 — ج 30.05 — د 50.03

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

1 ماذا يحدث للعدد عندما تتحرك أرقامه خانة واحدة باتجاه اليمين ؟

....

2 رتب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًا : 2.01 , 1.08 , 1.7 , 0.91

الترتيب التصاعدى : .... , ... , ... , ...→

3 المسافة بين منزل مريم ومدرستها 635.25 متر ، ومن منزلها إلى منزل زميلتها أشجان 706.75 متر ، احسب الفرق بين المسافتين .

....

4 ثوبان من القماش ، الأول طوله 54.18 متر ، والثانى طوله 35.82 متر ، احسب الفرق بينهما .

....

المِحورُ الأَوَّلُ : الحِسُّ العَدَدِيُّ والعَملِياتُ

الوَحدةُ الثَّانِيةُ : العَلاقَاتُ بَينَ الأَعدادِ

المفهوم 1 – 2 : التعبيرات الرياضية والمعادلات والعالم من حولنا

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الأول	**التعبيرات الرياضية والمعادلات والمتغيرات .** • أستطيع أن أتعرف على الفرق بين التعبيرات الرياضية والمعادلات . • أستطيع استخدام الحروف أو الرموز لتمثيل القيم المجهولة فى التعبيرات الرياضية والمعادلات .
الدرس الثانى	**المتغيرات فى المعادلات .** • أستطيع تطبيق العلاقة بين الجمع والطرح لإيجاد قيمة المجهول فى معادلة .
الدرس الثالث	**القصص والأعداد .** • أستطيع كتابة المسائل الكلامية التى تتضمن جمع الأعداد العشرية وطرحها .

المفهوم 2 – 2 : العوامل والمضاعفات

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الرابع	**تحليل العدد إلى عوامل أولية .** • أستطيع استخدام شجرة العوامل لتحديد العوامل الأولية لعدد محدد .
الدرس الخامس	**العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) .** • أستطيع استخدام أشجار العوامل لتحديد العوامل المشتركة لعددين صحيحين . • أستطيع استخدام أشجار العوامل لتحديد العامل المشترك الأكبر لعددين صحيحين .
الدرسان السادس والسابع	**تحديد المضاعفات والمضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) .** • أستطيع أن أحدد المضاعفات المشتركة لعددين صحيحين . • أستطيع إيجاد المضاعف المشترك الأصغر لعددين صحيحين .
الدرس الثامن	**عوامل أم مضاعفات ؟** • أستطيع أن أفرق بين العوامل والمضاعفات . • أستطيع أن أحدد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) والمضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) لعددين .

الدرس الأول : التَّعبِيراتُ الرِّياضِيةُ وَالمُعادَلاتُ وَالمُتغيرَاتُ

تَعلَّمْ (1) :

- **الجملة الرياضية :** هى جملة تحتوى على : أعداد أو رموز ، وعمليات رياضية ، مثل : [+ ، − ، × ، ÷] .
- **المتغيرات الرياضية :** هى عبارة عن رموز أو حروف تُستخدم للتعبير عن كمية غير معروفة (مجهول) فى الجملة الرياضية مثل A, B , C, ... Z
- **المعادلات :** هى جملة رياضية تحتوى على علامة (=) بين طرفين مثل : $15 + 2 = 17$
- **التعبيرات الرياضية :** هى جملة رياضية لا تحتوى على علامة (=) مثل : $2.4 + 3.6$ ، $y + 5.63$

- **مثال (1) :** صنف كلًّا مما يلى (تعبير رياضى) أو (معادلة) أو (ليس أيًّا منهما) :

a) $3.8 + y = 12$
b) $26.4 + 12.4$
c) $3.8 + K = 18$
d) لدى محمود بطيخة كتلتها 5.8 كجم

- **الحـــل :**

a) معادلة
b) تعبير رياضى
c) معادلة
d) ليس أيًّا منهما

تدريب 1 : صَنِّفْ كُلًّا مِمَّا يَلِى (تَعبيرٌ رِياضىٌّ) أَوْ (مُعادلةٌ) أَوْ (لَيسَ أيًّا مِنهُمَا) :

a) $5.4 - k = 2.6$ ....
b) مع هبة 35 جنيهًا ....
c) $20 + y = 16.8$ ....
d) $14.2 - 3.575$ ....
e) $345.45 - 123.8 = R$ ....
f) $20 - y = 16.8$ ....
g) لدى أمير 3.5 كجم من الموز ، و1.7 كجم من التفاح . ...
h) وزن محمـــود 75 كجم ، ووزن أخيـــه 53 كجم . ...

تدريب 2 : اِختَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1) الجملة الرياضية : $9.48 + k = 16$ تمثل ....

أ) متغيرًا ب) تعبيرًا رياضيًّا جـ) معادلة د) غير ذلك

2) كل مما يأتى يمثل معادلة ، ما عدا ....

أ) $R \times 7 = 35$ ب) $4.6 + k$ جـ) $2.16 + 4.04 = R$ د) $4.9 + y = 8$

تَعَلَّمْ (2) :

• **التعبير عن المسائل الكلامية بالمعادلات :**

• **مثال (2) :** مع نيللى 35 جنيهًا ، اشترت علبة ألوان ثمنها 18 جنيهًا . ما المبلغ الذى تبقى معها ؟

• **الحـــل :**

سوف نرمز للمبلغ المتبقى معها بالرمز «K» ، ويمكن التعبير عن هذا الموقف بمعادلتين كالتالى :

معادلة الجمع : $K + 18 = 35$ 　　 معادلة الطرح : $K = 35 - 18$

• **مثال (3) :** إذا كان ارتفاع الهرم الأكبر 146.5 متر ، وارتفاع برج القاهرة 187 مترًا ، فاكتب معادلة تعبر عن الفرق بين الارتفاعين .

• **الحـــل :** سوف نرمز للفرق بين الارتفاعين بالرمز «R» .

إذن : المعادلة هى : $R = 187 - 146.5$

• **مثال (4) :** أوجد قيمة المتغير فى كل معادلة من المعادلة الآتية :

a $K = 4.7 + 3.6$ 　 b $24.03 - R = 8.6$ 　 c $Y - 9.14 = 5.56$

• **الحـــل :**

a $K = 4.7 + 3.6 = 8.3$

b $R = 24.03 - 8.6 = 15.43$

c $Y = 5.56 + 9.14 = 14.70$

تدريب 3 : اِخترِ الإجابةَ الصَّحيحةَ :

1 إذا كان زمن السفر من القاهرة إلى الغردقة 45 : 4 (س : ق) وزمن السفر من القاهرة إلى الإسكندرية 58 : 1 (س : ق) فأى مما يأتى يعبر عن المعادلة : $y = 4:45 - 1:58$ ؟

أ الزمن المستغرق فى السفر إلى الإسكندرية . 　 ب الزمن المستغرق فى السفر إلى الغردقة .

جـ مجموع الزمن المستغرق فى السفر من القاهرة إلى الإسكندرية ومن القاهرة إلى الغردقة .

د الفرق بين زمن السفر من القاهرة إلى الغردقة وزمن السفر من القاهرة إلى الإسكندرية .

2 فى المعادلة : $R = 34.7 + 18.3$ ، إذا كان العدد 34.7 يمثل طول الطريق بالكيلومتر الذى تم رصفه فى المرحلة الأولى ، والعدد 18.3 يمثل طول الطريق بالكيلومتر الذى تم رصفه فى المرحلة الثانية ، فما الذى يمثله الرمز R ؟

أ الفرق بين ما رصف فى المرحلتين . 　 ب مجموع ما رصف فى المرحلتين .

جـ ما رصف فى المرحلة الأولى . 　 د ما رصف فى المرحلة الثانية .

تدريب 4 : اِقرأ العِباراتِ التَّالية ثُمَّ صَنِّفْهَا إِلَى " مُعادلاتٍ " أَوْ " تَعبيراتٍ رياضيَّةٍ " :

1 $y = 14.2 - 3.576$ (............)
2 $56.43 - 9.7$ (............)
3 $y = 3.35 - 2.05$ (............)
4 $38.25 + 2.05$ (............)
5 $84 - X = 62.5$ (............)
6 $5.07 + 12.23 = M$ (............)
7 $36.5 - y = 2.5$ (............)
8 $A = 3.6 + 1.6$ (............)
9 $25.6 - 9$ (............)
10 $148 - 36.8$ (............)
11 $16.4 + 3.25 + 0.75$ (............)
12 $y = 6 \times 12$ (............)
13 $R = 17.3 + 0.45 + 1.6$ (............)
14 $23.5 - 2.456 = 12.5 + 8.544$ (............)

تدريب 5 : مسائل وردت بالكتاب المدرسى :

اِقرأ الجُملَ الرِّياضيةَ الآتِيَة ثُمَّ صَنِّفْهَا إِلَى " مُعادلاتٍ " أَوْ " تَعبيراتٍ رياضيَّةٍ " :

1 $M = 4.7 + 3.6$ (............)
2 $Y = 345.45 - 123.8$ (............)
3 $6.4 + 3.2 + 8$ (............)
4 $3.5 + 2.456 = 2.5 + 3.456$ (............)
5 $125 - 27.3$ (............)
6 $14.2 - 3.575$ (............)
7 $56 - Y = 47.5$ (............)
8 $37.125 - 13.7$ (............)
9 $A = 7.3 + 4.5 + 2.3$ (............)
10 $3.96 - Q = 1.96$ (............)

تدريب 6 : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 المتغير فى المعادلة : $L = 14.7 + 23.6$ هو ....

أ 14.7 ب 23.6 ج L د $=$

2 الجملة الرياضية : $3.48 - R = 0.75$ تمثل ....

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًّا ج متباينة د غير ذلك

3 العدد 9.27 مطروحًا منه عدد ما يساوى 3.5 يمثل بالمعادلة ....

أ $9.27 - 3.5$ ب $9.27 - y = 3.5$ ج $9.27 + 3.5$ د $y - 3.5 = 9.27$

4 العدد 18.4 مضافًا إلى عدد ما يساوى 25 يمثل بالمعادلة ....

أ $18.4 + 25$ ب $25 - 18.4$ ج $18.4 + k = 25$ د 6.6

5 عـــددان الفرق بينهما 3.6 ، والعـدد الأكبر هو 10 ، فإن المعادلة التى تعبر عن العـــدد الأصغر هى ....

أ $y = 10 + 3.6$ ب $10 - y = 3.6$ ج $y - 10 = 3.6$ د $y + 3.6 = 10$



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 الجملة الرياضية : $m = 3.6 + 7.4$ تمثل ....

أ معادلة ب متغيرًا جـ تعبيرًا رياضيًّا د غير ذلك

2 المتغير فى الجملة الرياضية : $y + 3.2 = 5.5$ هو ....

أ 5.5 ب 3.2 جـ 2.3 د y

3 المتغير فى المعادلة : $K - 18 = 12$ هو ....

أ K ب 12 جـ 18 د 30

4 أى مما يأتى يمثل تعبيرًا رياضيًّا ؟

أ $y + 3.6 = 7.5$ ب $S + 13.5$ جـ $4.2 - 2.5 = 1.7$ د $6.8 - m = 2.8$

5 تريد آية كتابة معادلة تمثل إضافة عدد إلى 9.8 ليكون الناتج 16 ، فإن المعادلة هى ....

أ $16 + y = 9.8$ ب $9.8 + y = 16$ جـ $9.8 + 16 = y$ د غير ذلك

6 كل ما يلى يمثل معادلة ما عدا ....

أ $L + 5 = 30$ ب $3.4 + 2$ جـ $4.2 + 3.6 = L$ د $6.3 + m = 7$

7 قيمة المتغير X فى المعادلة : $X - 2.5 = 7$ هى ....

أ 5.9 ب 9.5 جـ 4.5 د 5.5

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 الجملة الرياضيــــة : $A + 5$ تسمى ....

2 $R = 5 + 3.7$ قيمة المتغير تعبر عن ....

3 الجملة الرياضية : $A - 18.2 = 6.4$ تمثل ....

4 إذا كان : $X = 3.9 + 4.7$ ، فإن : قيمة X تعبر عن ....

5 إذا كان : $55 + M = 125$ ، فإن : قيمة M تعبر عن ....

6 اكتب معادلة بمتغير F تعبر فيها عن مجموع كتلة الطماطم 4.3 كجم وكتلة البطاطس 8.6 كجم .

....

7 مع ملك 14.5 جنيه ، أخذت مبلغًا من أبيها فأصبح معها 24.5 جنيه . مثِّل ذلك بمعادلة .

....

8 اكتب معادلة بمتغير لتمثل 21.5 ناقص عدد يساوى 15

....



تقييمٌ (2) علَى الدَّرسِ الأَولِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 الجملة الرياضية : 9 + Y تسمى ....

أ تعبيرًا رياضيًّا　　ب معادلة　　جـ متغيرًا　　د غير ذلك

2 M – 1.5 = 3.5 ، قيمة المتغير M تعبر عن..................

أ مجموع العددين　　ب الفرق بين العددين　　جـ نصف العددين　　د ضعف العددين

3 الجملة الرياضية : A – 8.12 = 14 تمثل ....

أ تعبيرًا رياضيًّا　　ب متغيرًا　　جـ معادلة　　د غير ذلك

4 فى المعادلة : R – 9 = 3.2 المتغير هو ....

أ 9　　ب 3.2　　جـ R　　د 5.8

5 أى مما يلى يمثل معادلة ؟ ....

أ R + 4.3　　ب 5.6 – Y　　جـ W + 2 = 4.3　　د 18.5 + 7.4

6 قيمة المتغير K فى المعادلة : K + 4.2 = 8.4 هى ....

أ 10.4　　ب 4.2　　جـ 4　　د 10

7 المتغير فى المعادلة : 8.23 + R = 10.24 هو ....

أ 10.24　　ب 8.23　　جـ R　　د 1

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 إذا كان : N – 4.5 = 7.8 ، فإن : المتغــــير هو ....

2 الجملة الرياضية : 3.342 – Y = 1.924 تمثل ....

3 الجملة الرياضية : Y – 8.91 تمثل ....

4 إذا كان : A + 7.60 = 15.6 ، فإن : المتغير هو ....

5 إذا كان : M = 15 + 7.8 ، فإن : قيمة المتغير M تعبر عن ....

6 إذا كان : 43 + F = 81 ، فإن : قيمة المتغير F تعبر عن ....

7 مشى خالد من المدرسة إلى البيت مسافة 755.3 م ، ومن البيت إلى النادى 924.9 م . اكتب معادلة بمتغير Y تعبر عن الفرق بين المسافتين .

8 تذاكر هبة فى الصباح ساعتين وفى المساء ساعة و 35 دقيقة . اكتب معادلة بمتغير M تعبر عن مجموع ساعات مذاكرة هبة .



تَقييمٌ (3) عَلَى الدَّرسِ الأَولِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 الجملة الرياضية : 8.03 + 25.9 تمثل .... (إدارة كوم حمادة – البحيرة)

أ متغيرًا　ب تعبيرًا رياضيًّا　جـ معادلة　د غير ذلك

2 الجملة الرياضية : Y + 3.5 = 8 تمثل .... (إدارة بلبيس – الشرقية)

أ معادلة　ب تعبيرًا رياضيًّا　جـ متباينة　د غير ذلك

3 فى المعادلة : N + 1.9 = 3.99 المتغير هو .... (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

أ 1.9　ب 2.09　جـ N　د غير ذلك

4 فى المعادلة : A – 0.5 = 2 المتغير هو .... (إدارة عين شمس – القاهرة)

أ 1.5　ب 2.5　جـ A　د غير ذلك

5 كل مما يأتى يمثل معادلة ، ما عدا .... (إدارة السنبلاوين – الدقهلية)

أ L × 5 = 30　ب 3.4 + 2　جـ 4.7 + 3.6 = P　د 3.5 + K = 7

6 فى المعادلة : C – 3.2 = 4.5 المتغير هو .... (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ 4.5　ب 3.2　جـ C　د غير ذلك

7 المتغير فى المعادلة : K + 5 = 8.5 هو .... (إدارة العجمى – الإسكندرية)

أ 8.5　ب K　جـ 5　د غير ذلك

8 قيمة Y فى المعادلة : 13.5 – Y = 6.45 هى .... (إدارة السلام – القاهرة)

أ 7.95　ب 19.95　جـ 19.05　د 7.05

9 فى المعادلة : 9 – R = 3.2 المتغير هو .... (إدارة الخليفة – القاهرة)

أ 9　ب R　جـ 3.2　د 5.8

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 المتغير فى المعادلة : 2.4 + Y = 5.7 هو .... (إدارة عين شمس – القاهرة)

2 الجملة الرياضية : R – 2 = 5 تسمى .... (إدارة الخانكة – القاهرة)

3 فى المعادلة : K = 3.75 – 2.3 ، فإن : المتغير هو .... (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

4 فى المعادلة : 6.2 + L = 8.9 المتغير هو .... (إدارة المنتزه – الإسكندرية)

5 اشترت رشا 2.42 كجم من الدقيق ، ثم اشترت 3.2 كجم أخرى ، اكتب معادلة بمتغير Y تعبر عن كتلة الدقيق التى اشترتها . (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

6 اصطاد أحمد سمكة طولها 32.5 سم ، واصطاد عصام سمكة طولها 13.7 سم ، اكتب معادلة بمتغير Q تعبر عن الفرق بين طول السمكتين . (إدارة شرق – كفر الشيخ)

الدرس الثانى : المُتَغَيِّراتُ فِى المُعادَلاتِ

تَعَلَّمْ :

- **إيجاد قيمة المجهول فى المعادلات :**

- **مثال :** أوجد قيمة y فى المعادلتين التاليتين :

(b) $39.8 - y = 20.4$ (a) $18.7 + y = 35$

- **الحـــل : (أولًا)** باستخدام العلاقة بين الجمع والطرح

(b) $y = 39.8 - 20.4$

$y = 19.4$

(a) $y = 35 - 18.7$

$y = 16.3$

(ثانيًا) باستخدام النموذج الشريطى :

الكل	
الجزء	الجزء

(b)

39.8	
y	20.4

$y = 39.8 - 20.4$

$y = 19.4$

(a)

35	
18.7	y

$y = 35 - 18.7$

$y = 16.3$

تدريب 1 : حُلَّ المُعادلاتِ الآتِيَةَ بِاسْتِخدامِ النَّموذجِ الشَّريطيِّ :

(a) $4.8 + Y = 5$

5	
....	....

Y = ...

Y = ...

(b) $K - 5.34 = 12.69$

....	
....	....

K = ...

K = ...

(c) $25.96 - Q = 6.04$

....	
....	....

Q = ...

Q = ...

تدريب 2 : أَوْجِدْ قِيمةَ المُتَغيِّرِ فِيمَا يَأتِى :

(a) $8.23 + P = 10.24$

P = ...

(b) $2.45 + R = 8.26$

R = ...

(c) $L - 9.82 = 1.23$

L = ...

(d) $5.46 = 1.56 + Q$

Q = ...



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 كتب شادى معادلة بمتغير لتمثيل 16.8 زائد عدد يساوى 20 ، أى المعادلات الآتية تمثلها ؟

أ $y = 16.8 + 20$ ب $16.8 + y = 20$ جـ $20 + y = 16.8$ د $20 - y = 16.8$

2 اشترت سحر علبة ألوان وكشكولًا بمبلغ 20 جنيهًا ، فإذا علمت أن سعر علبة الألوان 12.75 جنيه ، فأى العبارات الآتية يمكن أن تكتبها لمعرفة سعر الكشكول ؟ (توجد إجابتان صحيحتان)

أ $B = 20 - 12.75$ ب $12.75 + B = 20$ جـ $C - 12.75 = 20$ د $20 - y = 16.8$

3 لدى أمل زجاجة مياه غازية سعتها 1.5 لتر ، وزجاجة مياه معدنية سعتها 0.6 لتر ، فكتبت المعادلة $y = 1.5 - 0.6$ ، ما يمثله الحرف y هو ....

أ مجموع سعة الزجاجتين . ب الفرق بين سعة الزجاجتين .

جـ سعة زجاجة المياه الغازية . د سعة زجاجة المياه المعدنية .

4 كان مراد يقارن بين ارتفاعات الكثبان الرملية فى الجزء الشمالى من شبه جزيرة سيناء بالمتر ، فكتب هذه المعادلة : $Y = 28 - 16$ ، ما الذى يمثله الحرف Y ؟ ....

أ ارتفاع أحد الكثبان الرملية . ب مجموع ارتفاعات الكثبان الرملية .

جـ المسافة بين أطول وأقصر كثبان رملى فيها . د الفرق بين ارتفاعات الكثبان الرملية .

ثانيًا : حُلَّ المُعادلاتِ الآتِيةَ بِاستِخْدامِ النَّموذجِ الشَّرِيطِىِّ :

a $2.34 + A = 3.46$

....	
....	....

$A =$ ....

b $C - 4.14 = 6.25$

....	
....	....

$C =$ ....

c $5.25 + K = 10.42$

....	
....	....

$K =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 قيمة F فى المعادلة : $10.94 - F = 9.04$ هى ....

2 إذا كانت : $7.8 = 4.5 + Y$ فإن : (Y) تمثل ....

3 قيمة X فى المعادلة : $X - 5 = 3.8$ هى ....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة B فى المعادلة : $B + 2.4 = 5.6$ هى ....

أ 2.1 ب 3.2 جـ 2.3 د 2.8

2 إذا كان : $12.5 + C = 15$ ، فإن : .... = C

أ 25 ب 2.5 جـ 0.25 د 7.5

3 قيمة Y فى المعادلة $Y + 5.3 = 7$ هى ....

أ 5.5 ب 7.5 جـ 5.3 د 1.7

4 إذا كان : $1.25 + A = 2.5$ ، فإن : .... = A

أ 0.25 ب 2.5 جـ 12.5 د 1.25

ثانيًا : 1 أَكْمِلْ بِإيجادِ قِيمةِ المُتغيِّرِ :

c $K + 4.6 = 5.4$

K = ...

b $56 - Y = 47.5$

Y = ...

a $M = 4.7 + 3.6$

M = ...

2 حُلَّ المَسائِلَ الآتِيَةَ بِاستخدامِ النَّموذجِ الشَّريطيِّ :

c $15 - Q = 6.9$

....	
....	....

Q = ...

b $11.45 + K = 16.7$

....	
....	....

K = ...

a $3.41 - A = 1.78$

....	
....	....

A = ...

ثالثًا : أَجِب عَمَّا يَأْتِى :

1 اشترت سهام عنبًا وكمثرى بمبلغ 53.75 جنيه ، فإذا كان ثمن العنب 25 جنيهًا ، فاكتب معادلة تعبر عن هذا ، ثم احسب ثمن الكمثرى .

....

....

....	
....	....

2 إذا كان طول سميرة 1.25 متر ، وطول شيرين 1.05 متر ، فاكتب معادلة تعبر عن الفرق بين طوليهما ، ثم أوجد هذا الفرق .

....

....

....	
....	....



تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 المتغير فى المعادلة : $K + 11 = 21.3$ هو .... (إدارة المقطم - القاهرة)

أ 21.3 ب 11 جـ K د 32.3

2 قيمة المتغير R فى المعادلة : $R + 5.1 = 6.4$ هى .... (إدارة المقطم - القاهرة)

أ 1.3 ب 5 جـ 6.2 د 11.4

3 العدد : 9.5 مضافًا إلى عدد ما يساوى 11.3 يمثل المعادلة .... (إدارة ملوى- المنيا)

أ 2.5 ب $9.5 + K = 11.3$ جـ $11.3 + 9.5 = K$ د $9.5 + 11.3$

4 قيمة B فى المعادلة : $B + 2.3 = 4$ هى .... (إدارة منوف - المنوفية)

أ 1.7 ب 3.2 جـ 6.3 د 7.1

5 قيمة A فى المعادلة : $A - 3.2 = 4.5$ هى .... (إدارة الباجور - المنوفية)

أ 1.3 ب 7.7 جـ 5.7 د 7.5

6 الجملة الرياضية : $L + 2.3 = 10.6$ تمثل .... (إدارة السنطة - الغربية)

أ تعبيرًا رياضيًّا ب معادلة جـ متغيرًا د غير ذلك

7 قيمة المتغير m فى المعادلة : $m - 6 = 3.5$ هى .... (إدارة بسيون - الغربية)

أ 9.5 ب 0.95 جـ 1.1 د 95

8 إذا كان : $m + 0.42 = 1$ فإن قيمة : m = ... (إدارة بنها - القليوبية)

أ 0.058 ب 58 جـ 5.8 د 0.58

9 إذا كان : $Y + 3.2 = 4.2$ فإن قيمة : Y = ... (إدارة المرج - القاهرة)

أ 1 ب 2 جـ 1.2 د 3.2

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 الجملة الرياضية : $B + 7.2$ تمثل .... (إدارة أجا - الدقهلية)

2 قيمة المتغير m فى المعادلة : $8.23 + m = 10.24$ هى .... (إدارة غرب طنطا - الغربية)

3 قيمة المتغير Q فى المعادلة : $Q = 5 - 3.2$ .... (إدارة السيدة زينب - القاهرة)

4 فى المعادلة : $m = 3.75 - 2.3$ ، فإن : m = ... (إدارة العدوة - المنيا)

5 من النموذج الشريطى بالشكل المقابل ، أوجد قيمة m (إدارة السنطة - الغربية)

m	
6.2	8.4

6 طريق طوله 924.4 كم ، رصف منه 512.4 كم (إدارة حدائق أكتوبر - الجيزة)

استخدم النموذج الشريطى المقابل للتعبير عما تبقى من الطريق دون رصف (استخدم الرمز y للتعبير عن الجزء المتبقى دون رصف) .

....	
....	....

الدرس الثالث : القِصَصُ وَالأَعْدادُ

تَعَلَّمْ :

• **كتابة معادلة لتمثيل المسائل الكلامية :**

المعادلة هى جملة رياضية تحتوى على علامة «=» ومتغير ، وهو أحد الحروف :

A , B , C , ... , Z

• **مثال (1) :** قرص من الجبن الرومى كتلته 5.640 كيلوجرام ، بيع منه جزء كتلته 1.250 كيلوجرام ، أوجد كتلة الجبن المتبقية .

• **الحـــــل :** نفرض أن كتلة الجبن المتبقية = K

كتلة القرص = كتلة الجزء المبيع + كتلة الجبن المتبقية .

K + 1.250 = 5.640

K = 5.640 − 1.250 = 4.390

كتلة الجبن المتبقية = 4.390 كيلوجرام .

5.640	
1.250	K

• **مثال (2) :** زجاجة زيت طعام سعتها 2.2 لتر ، صُب جزء منها فى زجاجة سعتها 0.750 لتر ، أوجد كتلة الزيت المتبقية .

• **الحـــــل :** نفرض أن كتلة الزيت المتبقية = R

R + 0.750 = 2.2

R = 2.200 − 0.750 = 1.450

كتلة الزيت المتبقية = 1.450 لتر .

2.2	
R	0.750

• **مثال (3) :** إذا كان ارتفاع الهرم الأكبر 146.5 متر ، وارتفاع برج القاهرة يزيد عن ارتفاع الهرم الأكبر بمقدار 40.5 متر ، فما ارتفاع برج القاهرة ؟

• **الحـــــل :** نفرض أن ارتفاع برج القاهرة = Y

Y = 146.5 + 40.5 = 187

ارتفاع برج القاهرة = 187 مترًا .

Y	
146.5	40.5

تدريب : مِنَ المَسائِلِ الكَلامِيـةِ الآتِيـةِ ، كَوِّنْ مُعـادلةً بِاستخـدامِ النَّموذجِ الشَّريطيِّ ، وأَوجِدْ حَلَّها :

1 صندوق به 7.850 كيلوجرام من التمر ، بيع منه 3.5 كيلوجرام . كم كيلوجرامًا تبقى بالصندوق ؟

....	
....	....

....

....

2 كيسان من الأرز كتلتهما 9.450 كيلوجرام ، فإذا كانت كتلة الكيس الأول 4.5 كيلوجرام . فما كتلة الكيس الثانى ؟

....	
....	....

....

....

3 محل لبيع الأسماك به 18.83 كيلوجرام من سمك البورى ، و 20.67 كيلوجرام من السمك البلطى ، كم كيلوجرامًا من سمك البورى والبلطى بالمحل ؟

....	
....	....

....

....

4 صينية بسبوسة كتلتها 3.645 كجم ، وصينية كنافة كتلتها 1.850 كجم ، أوجد الفرق بين الكتلتين .

....	
....	....

....

....

5 منزل هويدا يقع بين منزل مريم والنادى ، فإذا كانت المسافة بين منزل مريم ومنزل هويدا 2.225 كيلومتر ، والمسافة بين منزل هويدا والنادى 1.275 كيلومتر ، فأوجد المسافة بين منزل مريم والنادى .

....	
....	....

....

....



تَقييمٌ (1) حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قطعة أرض مثلثة الشكل ، محيطها 148.8 متر ، ومجموع طول ضلعيها الثانى والثالث 111.6 متر ، فإن طول ضلعها الثالث يساوى .... متر .

أ 73.2 ب 37.2 جـ 23.7 د 32.7

2 طريق طوله 24 كيلومترًا ، رصف منه فى الأسبوع الأول 7.325 كيلومتر ، ورصف فى الأسبوع الثانى 5.275 كيلومتر ، فإن عدد الكيلومترات التى لم يتم رصفها يساوى .... كيلومتر .

أ 12.6 ب 11.4 جـ 6.12 د 61.2

3 اشترى ناصر علبة ألوان وآلة حاسبة بمبلغ 125.25 جنيه ، فإذا كان ثمن علبة الألوان 15.25 جنيه ، فإن ثمن الآلة الحاسبة يساوى .... جنيه .

أ 140.5 ب 11.25 جـ 109.75 د 110

ثانيًا : أَكْمِلْ بإيجادِ قِيمةِ المُتغيِّرِ فِى كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى :

1 $Y - 0.46 = 0.54 \Rightarrow Y =$ ....

2 $16.4 + K = 20 \Rightarrow K =$ ....

3 $8.92 - R = 3.8 \Rightarrow R =$ ....

4 $S - 3.7 = 9.5 \Rightarrow S =$ ....

5 $X - 29.03 = 0.17 \Rightarrow X =$ ....

6 $92.06 - Z = 2.06 \Rightarrow Z =$ ....

7 $57 - Q = 18.5 \Rightarrow Q =$ ....

8 $T - 19.35 = 0.65 \Rightarrow T =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 أوجد قيمة المجهول فى المعادلات الآتية باستخدام النماذج الشريطية :

a $y - 1.241 = 0.213$

....	
....	....

y = ...

b $5.25 + A = 10.42$

....	
....	....

A = ...

c $k + 23.02 = 25$

....	
....	....

K = ...

2 تحمل نادية فى حقيبتها المدرسية كتبًا كتلتها 3.25 كجم ، وفاكهة كتلتها 0.75 كجم ، ووجبة خفيفة ، فإذا كانت كتلة ما بالحقيبة 4.85 كجم ، فما كتلة الوجبة ؟

....

....



تَقييمٌ (2) حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

أولًا : إخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 يستقل هانى الأتوبيس من القاهرة إلى محمية رأس محمد لرؤية الشعاب المرجانية ، فإذا كانت المسافة بين القاهرة ومحمية رأس محمد 492.64 كيلومتر ، ويقف الأتوبيس فى مدينة الطور بعد أن يقطع مسافة 278.95 كيلومتر ليركب المزيد من الركاب ، فإن بُعْدَ مدينة الطور عن محمية رأس محمد يساوى ....كيلومتر .

أ 213.96 ب 213.69 جـ 231.69 د 231.96

2 قامت حياة بالغطس بأنبوبة تنفس فى محمية رأس محمد لرؤية الشعاب المرجانية ، ورأت سلحفاة بحرية صخرية المنقار يبلغ طولها 0.56 متر ، وبعد أن استمرت فى السباحة رأت سلحفاة بحرية خضراء يقل طولها 0.43 متر عن السلحفاة الأولى . طول السلحفاة البحرية الخضراء يساوى .... متر .

أ 0.13 ب 0.31 جـ 0.99 د 0.89

ثانيًا : أَكْمِلْ بِإيجادِ قِيمةِ المُتغيرِ فِى كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى :

1 $3.48 - K = 0.96 \Rightarrow K =$ ....

2 $Y - 5.317 = 3.593 \Rightarrow Y =$ ....

3 $R + 1.2 = 3.4 \Rightarrow R =$ ....

4 $19.07 + Q = 25 \Rightarrow Q =$ ....

5 $3.18 + Y = 9 \Rightarrow Y =$ ....

6 $6.37 - \mathcal{X} = 5.07 \Rightarrow \mathcal{X} =$ ....

7 $Z - 0.64 = 1.36 \Rightarrow Z =$ ....

8 $18.09 - M = 8.9 \Rightarrow M =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 بِاستخدامِ النَّماذجِ الشَّريطيَّةِ أَوْجدْ قِيمةَ المَجهولِ :

a $R - 2.35 = 3.45$

....	
....	....

R = ...

b $15.2 + Q = 20$

....	
....	....

Q = ...

c $36.07 - k = 19.7$

....	
....	....

K = ...

2 اشترت سامية زجاجتين من العصير سعتهما 2.650 لتر ، فإذا كانت سعة الزجاجة الأولى 1.420 لتر ، فما سعة الزجاجة الثانية ؟

....

....



تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة المتغير B فى المعادلة : $B = 3.5 + 5$ هى .... (إدارة بولاق - الجيزة)

أ 1.5 ب 6.5 جـ 8.5 د 5.6

2 إذا كان : $39.65 + y = 40$ ، فإن : .... $= y$ (إدارة النزهة - القاهرة)

أ 0.35 ب 0.05 جـ 0.15 د 0.035

3 الجملة الرياضية : $M + 3 = 8$ تسمى .... (إدارة بولاق - الجيزة)

أ تعبيرًا رياضيًّا ب معادلة جـ قيمة مكانية د غير ذلك

4 قيمة المتغير Z فى المعادلة : $Z + 1.8 = 3.88$ هى .... (إدارة قوص - قنا)

أ 2.8 ب 2.08 جـ 8.2 د 82

5 المتغير فى المعادلة : $Q + 3.6 = 4.8$ هو .... (إدارة شرق - طنطا)

أ 3.6 ب 1.2 جـ 4.8 د Q

6 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة K فى المعادلة $K + 9.05 = 16$ هى .... (إدارة ديرب نجم - الدقهلية)

أ الجمع ب الضرب جـ الطرح د القسمة

7 قيمة y فى المعادلة : $y + 23.72 = 26.8$ هى .... (إدارة قويسنا - المنوفية)

أ 3.8 ب 3.08 جـ 8.3 د 83

8 قيمة المتغير X فى المعادلة : $X - 6.7 = 4.62$ هى .... (إدارة سوهاج - سوهاج)

أ 10.69 ب 11.32 جـ 11.23 د 1.45

9 إذا كان : $M = 9.8 - 5.8$ ، فإن : .... $= M$ (إدارة السنطة - الغربية)

أ 4 ب 14 جـ 15.6 د 4.8

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 المتغير فى المعادلة : $m - 15 = 5$ هو .... (إدارة بولاق - الجيزة)

2 قيمة المتغير R فى المعادلة : $R = 6.2 + 3.1$ هى .... (إدارة باب الشعرية - القاهرة)

3 فى المعادلة : $8.23 + y = 9.54$ ، فإن .... $= y$ (إدارة قوص - قنا)

4 إذا كان : $5.7 + K = 8$ ، فإن : .... $= K$ (إدارة نجع حمادى - قنا)

5 إذا كانت كتلة هبة 54.6 كجم ، وبعد شهر أصبحت كتلتها 49.75 كجم استخدم النموذج الشريطى ، وأوجد عدد الكيلوجرامات التى فقدتها . (إدارة سنورس - الفيوم)

....

....	
....	....

6 كيس من الأرز كتلته 0.4 كجم ، وكيس آخر كتلته 0.35 كجم باستخدام النموذج الشريطى أوجد وزن الأرز بالكيسين . (إدارة المنتزه - الإسكندرية)

....

....	
....	....

الدرس الرابع :

تَحْلِيلُ العَدَدِ إِلَى عَوَامِلَ أَوَّلِيَّةٍ

تَعَلَّمْ (1) :

● **عوامل العدد :**

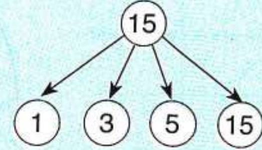
* العوامل هى أعداد نضربها للحصول على ناتج الضرب .

* عامل العدد هو الذى يَقسم العدد بالتساوى دون وجود أى باقٍ للقسمة .

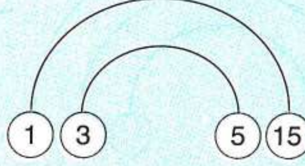
(أى أن : عوامل العدد تنتج من تحليل العدد عن طريق كتابته فى صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر) .

● **طرق إيجاد عوامل العدد :** يمكن إيجاد عوامل العدد 15 باستخدام طرق مختلفة كما يلى :

1 شجرة العوامل



2 قوس قزح



3 مخطط التحليل

15

1	15
3	5

● **فمثلًا :** 5 ، 3 هى عوامل العدد 15 ، وكذلك 1 ، 15

لأن العدد 15 هو ناتج حاصل ضرب : (5 × 3) ، (15 × 1)

إذن عوامل العدد 15 هى : 15 ، 5 ، 3 ، 1

● **مثال (1) :** أوجد : أ عوامل العدد : 8   ب عوامل العدد : 36

● **الحل :** أ العدد : 8 ينتج من حاصل ضرب (8 × 1) ، (4 × 2)

إذن عوامل العدد 8 هى : 8 ، 4 ، 2 ، 1

ب العدد : 36 ينتج من حاصل ضرب :

(36 × 1) ، (18 × 2) ، (12 × 3) ، (9 × 4) ، (6 × 6)

إذن عوامل العدد 36 هى : 36 ، 18 ، 12 ، 9 ، 6 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1

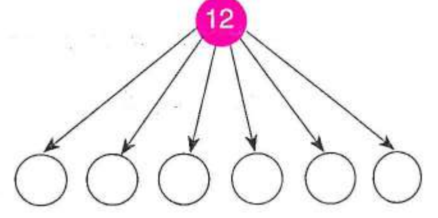
إرشادات ولىّ الأمر : على ولىِّ الأمر أن يوضح للتلميذ أن الواحد هو عامل مشترك لكل الأعداد .

تدريب 1 : أَكْمِلْ بِإيجادِ عَوامِلِ الأَعدادِ الآتِيَةِ ، بِاستِخْدامِ شَجَرَةِ العَوَامِلِ وَقَوْسِ قُزَحَ وَمُخَطَّطِ التَّحْلِيلِ :

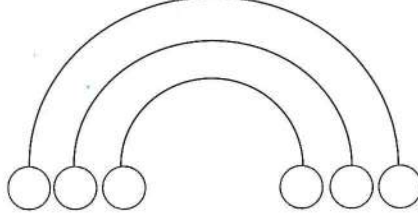
ⓐ 12 ⓑ 18 ⓒ 45 ⓓ 56

ⓐ

• الحل : شجرة العوامل



قوس قزح

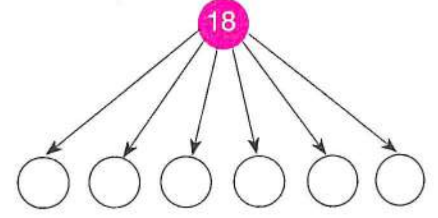


مخطط التحليل

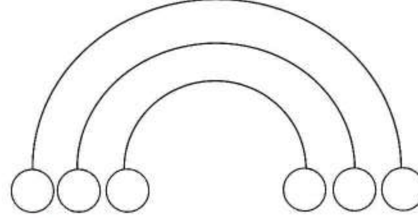
12

ⓑ

• الحل : شجرة العوامل



قوس قزح

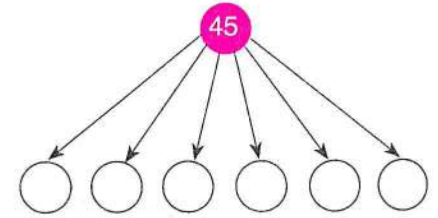


مخطط التحليل

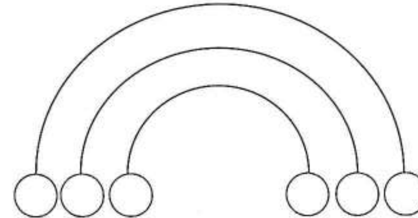
18

ⓒ

• الحل : شجرة العوامل



قوس قزح

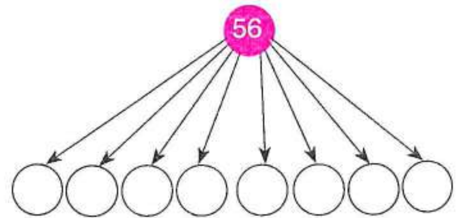


مخطط التحليل

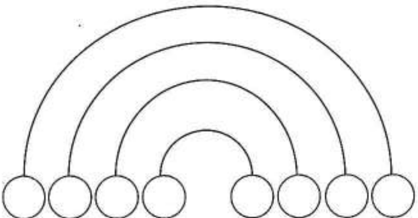
45

ⓓ

• الحل : شجرة العوامل



قوس قزح



مخطط التحليل

56

تَعَلَّمْ (2) : تحليل العدد إلى عوامله الأولية

العدد الأَوَّلى والعدد غير الأولى (متعدد العوامل)

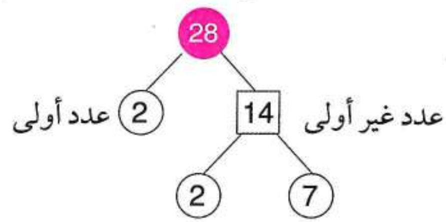
- **العدد الأولى :** هو عدد أكبر من الواحد ، وله عاملان فقط (الواحد والعدد نفسه) .

من الأعداد الأولية : .... , 23 , 19 , 17 , 13 , 11 , 7 , 5 , 3 , 2

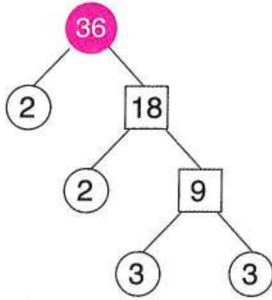
- أصغر عدد أولى زوجى هو 2
- أصغر عدد أولى فردى هو 3
- جميع الأعداد الأولية فردية ما عدا 2
- العدد 1 غير أولى ؛ لأن له عاملًا واحدًا فقط .
- العدد غير الأولى (متعدد العوامل) الذى له أكثر من عاملين مثل : 10 , 8 , 6 , 4

- **مثال (2) :** ارسم نموذجًا لشجرة العوامل للعددين : 28 , 36

- **الحل :** شجرة العوامل للعدد : 28



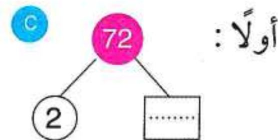
شجرة العوامل للعدد : 36

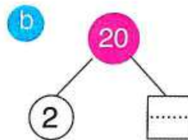


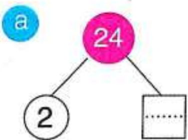
* تكتب العوامل الأولية المحاطة فى صورة سلسلة من عمليات الضرب .
* تحليل العدد : 28 إلى عوامله الأولية هو : 7 × 2 × 2
* تحليل العدد : 36 إلى عوامله الأولية هو : 3 × 3 × 2 × 2

تدريب 2 : حَلِّلِ الأَعدادَ التَّالِيةَ إِلَى أَعدَادٍ أَوَّلِيةٍ بِاسْتِخدَامِ شَجَرةِ العَوامِلِ :

أولًا :





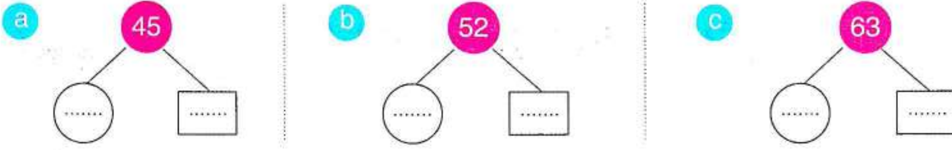


a العوامل الأولية للعدد : 24 هى ....

b العوامل الأولية للعدد : 20 هى ....

c العوامل الأولية للعدد : 72 هى ....

ثانيًا :

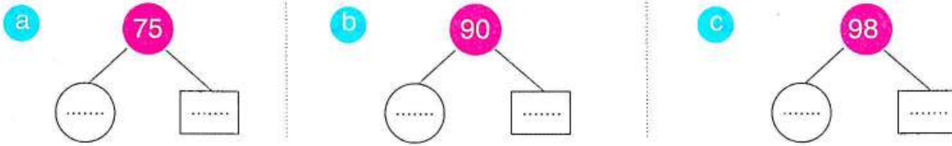


ⓐ العوامل الأولية للعدد : 45 هى ....

ⓑ العوامل الأولية للعدد : 52 هى ....

ⓒ العوامل الأولية للعدد : 63 هى ....

ثالثًا :



ⓐ العوامل الأولية للعدد : 75 هى ....

ⓑ العوامل الأولية للعدد : 90 هى ....

ⓒ العوامل الأولية للعدد : 98 هى ....

تدريب 3 : أَوْجِدْ نَاتِجَ ضَربِ تَحليلِ العَددِ إِلَى عَوامِلَ أَوَّليّةٍ ، ثُمَّ اذكُرِ العَوامِلَ لِنَاتِجِ الضَّربِ ، كَمَا بِالمِثَالِ :

- **مثال :** أوجد ناتج : $3 \times 2 \times 2 \times 2$
- **الحل :** ناتج الضرب = 24 ، العوامل هى : 24 , 12 , 8 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1

ⓐ $2 \times 3 \times 7 =$ ....

عوامل العدد هى : ....

ⓑ $2 \times 3 \times 3 \times 3 =$ ....

عوامل العدد هى : ....

ⓒ $2 \times 2 \times 5 \times 5 =$ ....

عوامل العدد هى : ....

ⓓ $2 \times 5 \times 7 =$ ....

عوامل العدد هى : ....

إرشادات ولىّ الأمر : على ولىّ الأمر أن يوضح للتلميذ أن العوامل الأولية هى أساس العدد ، فيمكن إيجاد كل الأعداد غير الأولية الأخرى باستخدام تلك العوامل الأولية ، وأن الرقم 1 لن يظهر فى شجرة العوامل أبدًا .



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الرَّابِعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد الذى عوامله الأولية 3 , 2 , 2 هو ....

أ 12 ب 8 جـ 21 د 10

2 من الأعداد الأولية ....

أ 25 ب 26 جـ 27 د 29

3 أى من الأعداد الآتية عدد أولى ؟ ....

أ 1 ب 50 جـ 14 د 11

4 العدد : 24 له .... من العوامل .

أ 6 ب 7 جـ 8 د 9

5 ناتج ضرب الأعداد الأولية : 3 × 3 × 2 هو ....

أ 18 ب 8 جـ 233 د 9

6 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأْتِى :

1 العدد الأولى له .... فقط .

2 جميع الأعداد الأولية أعداد .... ما عدا العدد 2

3 العوامل الأولية للعدد : 28 هى ....

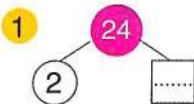
4 العدد الذى عوامله الأولية (2 , 3 , 5) هو ....

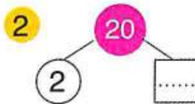
ثالثًا : أَكْمِلِ الجَدولَ الآتِىَ بِكتابَةِ العَوامِلِ المَجهُولةِ التَّى تُمثلُهَا المُتَغيرَاتُ :

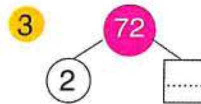
	إذا كان	فإن
1	4 × m = 16	m = ...
2	y × 9 = 54	y = ...
3	7 × k = 63	k = ...

	إذا كان	فإن
4	v × 15= 45	v = ...
5	4 × z = 48	z = ...
6	6 × t = 42	t = ...

رابعًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى : حلل الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية :

1


2


3


1 العوامل الأولية للعدد : 24 هى ....

2 العوامل الأولية للعدد : 20 هى ....

3 العوامل الأولية للعدد : 72 هى ....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الرَّابعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 كل الأعداد الآتية أعداد أولية ما عدا ....

أ 2 ب 3 جـ 17 د 18

2 العدد الذى عوامله الأولية (2 , 3 , 5 , 7) هو ....

أ 35 ب 70 جـ 105 د 210

3 فى المعادلة : $8 \times y = 56$ قيمة y هى ....

أ 48 ب 64 جـ 7 د 9

4 العدد الأولى السابق للعدد : 11 مباشرة هو ....

أ 13 ب 9 جـ 10 د 7

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأْتِى :

1 العدد الأولى الذى مجـموع عوامله 8 هو العدد ....

2 العدد الأولى التالى للعدد : 13 مباشرة هو العدد ....

3 العوامل الأولية للعدد : 100 هى ....

4 العدد الذى عوامله الأوليـة (3 , 3 , 3 , 2) هو ....

5 عوامل العدد : 45 هى ....

ثالثًا : اِختَرِ المَجمُوعةَ الَّتى تُحدِّدُ الطُّرقَ الَّتِى تُمكننَا مِنْ تَوزيعِ 24 قِصةً عَلَى أَكياسٍ بِالتَّساوِى دُونَ أَنْ تَتبقَّى أَىُّ قِصةٍ :

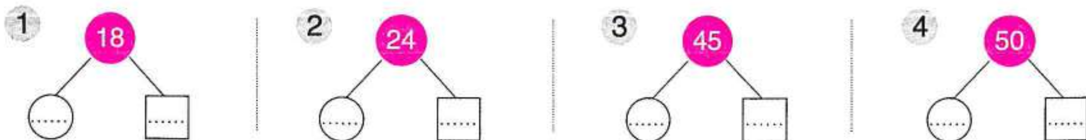
1 كيسان ، 4 أكياس ، 5 أكياس ، 6 أكياس ، 8 أكياس .

2 كيسان ، 3 أكياس ، 4 أكياس ، 6 أكياس ، 8 أكياس ، 12 كيسًا .

3 3 أكياس ، 6 أكياس ، 7 أكياس ، 10 أكياس ، 12 كيسًا .

4 3 أكياس ، 4 أكياس ، 6 أكياس ، 10 أكياس ، 12 كيسًا .

رابعًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى : حلل الأعداد الآتية إلى عواملها الأولية مستخدمًا شجرة العوامل :



1 العوامل الأولية للعدد : 18 هى ....

2 العوامل الأولية للعدد : 24 هى ....

3 العوامل الأولية للعدد : 45 هى ....

4 العوامل الأولية للعدد : 50 هى ....





تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الرَّابع

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد الوحيد الذى ليس أوليًّا فى الأعداد الآتية هو .... (إدارة بسيون - الغربية)

أ 33 ب 2 جـ 5 د 7

2 أى الأعداد الآتية ليس عددًا أوليًّا ؟ .... (إدارة نقادة - قنا)

أ 2 ب 7 جـ 9 د 11

3 .... هو عامل لجميع الأعداد . (إدارة نقادة - قنا)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 10

4 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 8 هو .... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 9 ب 7 جـ 11 د 8

5 من عوامل العدد : 11 العدد .... (إدارة كفر الدوار - البحيرة)

أ 6 ب 5 جـ 8 د 11

6 أصغر عدد أولى فردى .... (إدارة كفر الدوار - البحيرة)

أ 2 ب 3 جـ 5 د 7

7 العدد الذى عوامله الأولية : 2 ، 3 ، 5 هو .... (إدارة سنورس - الفيوم)

أ 30 ب 20 جـ 10 د 15

8 العدد الذى عوامله الأولية : 3 ، 2 ، 2 هو .... (إدارة السنطة - الغربية)

أ 7 ب 8 جـ 12 د 18

9 أى من الأعداد الآتية عدد أولى ؟ .... (إدارة شربين - الدقهلية)

أ 1 ب 25 جـ 12 د 17

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 عوامل العدد : 12 هى .... (إدارة بسيون - الغربية)

2 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو .... (إدارة نقادة - قنا)

3 أصغر عدد أولى هو .... (إدارة نقادة - قنا)

4 العدد الذى عوامله الأولية 3 ، 3 ، 2 ، 5 هو .... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

5 أوجد العدد الذى عوامله الأولية (3 ، 2 ، 2) ، واذكر العوامل الأخرى . (إدارة ميت غمر - الدقهلية)

6 إذا كانت كتلة مها 54.5 كجم ، وكتلة سحر 48.7 كجم ، فكون معادلة تعبر عن الفرق بين كتلتيهما ، ثم أوجد الفرق بين الكتلتين . (إدارة العجوزة - الجيزة)

....

الدرس الخامس : العَامِلُ المُشْتَرَكُ الأَكْبَرُ (ع.م.أ)

تَعَلَّمْ :

• **إيجاد العوامل المشتركة بين عددين :**

• **مثال (1) :** أكمل :

(أ) عوامل العدد 6 هى : .... (ب) عوامل العدد 9 هى : ....

(جـ) الأعداد التى تعتبر عوامل للعدد 6 وفى نفس الوقت هى عوامل للعدد 9 هى : ....

• **الحل :** (أ) عوامل العدد 6 هى : 6 ، (3) ، 2 ، (1)

(ب) عوامل العدد 9 هى : 9 ، (3) ، (1)

(جـ) الأعداد التى تعتبر عوامل للعددين 6 ، 9 هى : (3) , (1)

هذه الأعداد تسمى « عوامل مشتركة » للعددين 6 ، 9 أكبر هذه العوامل المشتركة هو 3 ، وكذلك يمكن أن نقول : إن 3 هو العامل المشترك الأكبر للعددين 6 ، 9 ويرمز له بالرمز (ع.م.أ) .

• **بصفة عامة : يمكن إيجاد (ع.م.أ) للعددين 6 ، 9 بطريقتين :**

أولًا : كتابة أزواج العوامل

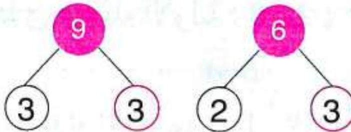
6 : 6 ، (3) ، 2 ، (1)

9 : 9 ، (3) ، (1)

* العوامل المشتركة : (1) ، (3)

* العامل الأكبر : (3)

ثانيًا : تحليل العدد لعوامله الأولية (شجرة العوامل)



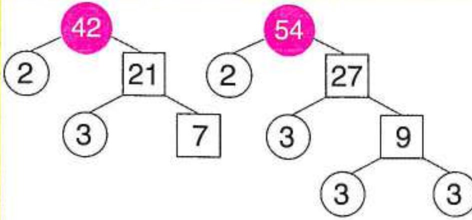
العوامل الأولية للعدد 6 = (3) × 2

العوامل الأولية للعدد 9 = (3) × 3

(ع.م.أ) للعددين (3)

• **مثال (2) :** باستخدام شجرة العوامل أوجد (ع.م.أ) للعددين 54 ، 42 .

• **الحل :**



العوامل الأولية للعدد 54 = 3 × 3 × (3) × (2)

العوامل الأولية للعدد 42 = 7 × (3) × (2)

(ع.م.أ) للعددين 54 , 42 = (3) × (2) = 6

تدريب : أولًا : أَوجِدِ العَاملَ المُشتركَ الأَكبرَ (ع . م . أ) لِكلِّ عَددينِ مِمَّا يَلِي :

1) 12 , 6 ....
2) 24 , 12 ....
3) 27 , 9 ....
4) 28 , 20 ....
5) 18 , 15 ....
6) 50 , 30 ....

ثانيًا : اِخترِ الإِجابةَ الصَّحيحةَ :

1) المجموعة التى تحدد الطرق التى تمكننا من توزيع 36 قصة بالتساوى على أكياس دون أن تتبقى أى قصة هى :

a كيسان ، 8 أكياس ، 4 أكياس .
b كيسان ، 3 أكياس ، 4 أكياس ، 9 أكياس ، 12 كيسًا .
c 3 أكياس ، 4 أكياس ، 9 أكياس ، 12 كيسًا ، 16 كيسًا .
d 3 أكياس ، 4 أكياس ، 16 كيسًا .

2) فى رحلة للغوص تحت سطح الماء على عمق 15 مترًا ، أى من الخيارات التالية يمثل الفواصل المنتظمة التى يمكن لأحد الغواصين التوقف عندها ؟
(علمًا بأن : التوقف كل متر واحد ليس عمليًا ، وكذلك غوص المسافة بأكملها مرة واحدة).

a 3 أمتار ، 5 أمتار .
b 2 متر ، 3 أمتار ، 5 أمتار .
c 2 متر ، 3 أمتار ، 5 أمتار ، 6 أمتار .
d 2 متر ، 3 أمتار ، 5 أمتار ، 6 أمتار ، 10 أمتار .

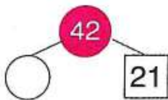
3) فى المسألة السابقة إذا توقف كلا الغواصين عند نفس الفواصل المتساوية ، فما أكبر مسافة يستطيع كلاهما غوصها قبل التوقف ؟

a متران .
b 3 أمتار .
c 5 أمتار .
d 10 أمتار .

ثالثًا : أَجبْ عَمَّا يَلِي :

1) اذكر عوامل العدد : 42 ....

2) أكمل شجرة عوامل العدد : 42 ، واكتب تحليل العدد إلى عوامله الأولية .



3) أوجد قيمة y إذا كانت : $y = 2 \times 2 \times 7$ ....

4) ما العوامل المشتركة للعددين : y , 42 ؟ ....

5) ما العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين : y , 42 ؟ ....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الخَامِسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د جميع ما سبق

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 12 هو ....

أ 1 ب 2 جـ 4 د 8

3 العامل المشترك الأكبر للعددين 3 ، 7 هو ....

أ 1 ب 3 جـ 7 د 21

4 العوامل المشتركة بين العددين 6 ، 12 هى ....

أ 1 ، 6 ب 2 ، 3 جـ 2 ، 3 ، 6 د 1 ، 2 ، 3 ، 6

ثانيًا : حَلِّلْ كُلًّا مِنَ الأَعدادِ 14 ، 35 ، 42 إِلَى عَوامِلِهَا الأَولِيةِ ، ثُمَّ أَوجِدْ (ع.م.ا) لِهذهِ الأَعدادِ :

1 العوامل الأولية للعدد : 14 هى ....

2 العوامل الأولية للعدد : 35 هى ....

3 العوامل الأولية للعدد : 42 هى ....

4 (ع.م.ا) للأعداد (14 ، 35 ، 42) هو ....

ثالثًا : أَوجِدِ العَامِلَ المُشتركَ الأَكبرَ (ع.م.ا) لِلأعدادِ الآتِيَةِ :

1 18 , 16 (ع.م.ا) = ...

2 18 , 27 (ع.م.ا) = ...

3 12 , 18 (ع.م.ا) = ...

رابعًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

إذا كان لدينا عددان ، العوامل الأولية للأول هى (2 , 3 , 5)

والعوامل الأولية للثانى هى (2 , 2 , 3 , 5) فأوجد العددين ، و (ع.م.ا) لهما .

- الحل : العدد الأول هو .... ، العدد الثانى هو ....

(ع.م.ا) للعددين هو ....





تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الخَامِسِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد : 3 هو أحد عوامل العدد ....

أ 3	ب 6	ج 12	د جميع ما سبق

2 عدد عوامل العدد : 12 = ...

أ 3	ب 4	ج 6	د 12

3 مجموع عوامل العدد : 8 = ...

أ 9	ب 10	ج 12	د 15

4 العامل المشترك الأكبر للعددين : 22 ، 44 هو ....

أ 1	ب 2	ج 11	د 22

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 العامل المشترك لجميع الأعـداد هو ....

2 العامل المشترك للعـددين : 3 ، 5 هو..............................

3 العامل المشترك الأكبر للعددين : 6 ، 12 هو ....

4 العوامل المشتركة بين العـددين : 6 ، 12 هى..............................

5 عوامل العدد : 48 هى ....

6 العوامل الأولية للعدد : 48 هى ....

7 إذا كانت : $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = y$ ، فإن : .... = y

8 العوامل المشتركة للعددين : y ، 48 هى ....

9 العامل المشترك الأكبر (ع . م . ا) للعددين : y ، 48 هو ....

10 جميع العوامل لكل من العـددين 16 ، 20 هى : ....

11 جميع العوامل المشتركة للعددين 16 ، 20 هى : ....

12 (ع . م . ا) للعددين 16 ، 20 هو : ....



تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الخَامسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 ع . م . ا للعددين : 20 ، 12 هو .... (إدارة حدائق أكتوبر - الجيزة)

أ 5 ب 4 جـ 2 د 30

2 عدد عوامل العدد : 16 هى .... عوامل . (إدارة منوف - المنوفية)

أ 4 ب 5 جـ 6 د 7

3 العددان 2 ، 3 عاملان للعدد .... (إدارة المقطم - القاهرة)

أ 10 ب 8 جـ 6 د 9

4 ع . م . ا للعددين 6 ، 12 هو .... (إدارة المقطم - القاهرة)

أ 2 ب 9 جـ 10 د 6

5 ع . م . ا للعددين 10 ، 15 هو .... (إدارة العجمى - الإسكندرية)

أ 15 ب 5 جـ 10 د 30

6 ع . م . ا للعددين 12 ، 18 هو .... (إدارة الزقازيق - الشرقية)

أ 12 ب 18 جـ 6 د 36

7 العامل المشترك الأكبر للعددين 14 ، 28 هو .... (إدارة شرق - كفر الشيخ)

أ 28 ب 14 جـ 7 د 2

8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (إدارة الرياض - كفر الشيخ)

أ 1 ب 0 جـ 3 د 10

9 ع . م . ا للعددين 18 ، 24 هو .... (إدارة فاقوس - الشرقية)

أ 2 ب 3 جـ 6 د 72

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 ع . م . ا للعددين 9 ، 18 هو .... (إدارة بسيون - الغربية)

2 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 هو .... (إدارة الخصوص - القليوبية)

3 ع . م . ا للعددين 15 ، 35 هو .... (إدارة السنطة - الغربية)

4 عوامل العدد : 21 هى .... (إدارة العجمى - الإسكندرية)

5 عوامل العدد : 20 هى .... عوامل العدد : 12 هى ....

ع . م . ا للعددين : 20 ، 12 هو .... (إدارة المحمودية - البحيرة)

6 يستقل هشام الأتوبيس من القاهرة إلى محمية رأس محمد لرؤية الشعاب المرجانية ، يبلغ إجمالى مسافة الرحلة 492.64 كيلومتر ، يصل الأتوبيس إلى مدينة الطور بعد 396.48 كيلومتر؛ ليركب المزيد من الركاب ، كم تبعد مدينة الطور عن محمية رأس محمد ؟ (إدارة بنى مزار - المنيا)

الدرسان السادس والسابع :

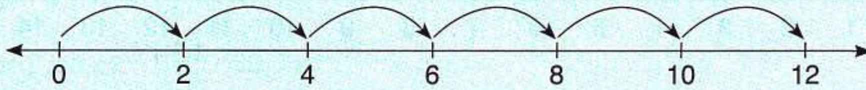
تَحْدِيدُ المُضَاعَفَاتِ ، والمُضَاعَفُ المشتَرَكُ الأَصْغَرُ (م.م.أ)

تَعَلَّمْ (1) :

يمكن إيجاد مضاعفات أى عدد باستراتيجيات مختلفة .

أولًا : باستخدام خط الأعداد :

* لإيجاد مضاعفات العدد : 2 ، نرسم خط الأعداد ، ونعد بالقفز بمقدار 2 بدءًا من العدد 0



إذن : مضاعفات العدد : 2 هى : (..... , 10 , 8 , 6 , 4 , 2 , 0)

ثانيًا : باستخدام نواتج حاصل الضرب :

* لإيجاد مضاعفات العدد : 2 نقوم بضرب العدد 2 فى كل من الأعداد : (.... , 3 , 2 , 1 , 0)

مضاعفات العدد : 2 هى : (.... , 2 × 3 , 2 × 2 , 2 × 1 , 2 × 0)

إذن : مضاعفات العدد : 2 هى : (.... , 6 , 4 , 2 , 0)

* يمكن التعبير عن مضاعفات العدد : 2 فى جدول كالآتى :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
× 2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

• **مثال (1)** : اكتب خمسة مضاعفات لكل من العددين 7 , 6 (بدءًا من العدد 0) .

• **الحــــل :** * مضاعفات العدد : 6 هى : (24 , 18 , 12 , 6 , 0) .

* مضاعفات العدد : 7 هى : (28 , 21 , 14 , 7 , 0) .

• **مثال (2)** : اكتب خمسة مضاعفات لكل من العددين 8 , 9 (بدءًا من المضاعف الخامس) .

• **الحــــل :** * مضاعفات العـــــدد : 8 هى : (8 × 9 , 8 × 8 , 8 × 7 , 8 × 6 , 8 × 5) .

إذن مضاعفات العدد : 8 هى : (72 , 64 , 56 , 48 , 40) .

* مضاعفات العـــــدد : 9 هى : (9 × 9 , 9 × 8 , 9 × 7 , 9 × 6 , 9 × 5) .

إذن مضاعفات العدد : 9 هى : (81 , 72 , 63 , 54 , 45) .

إرشادات ولىّ الأمر : المضاعف المشترك لكل الأعداد هو الصفر .

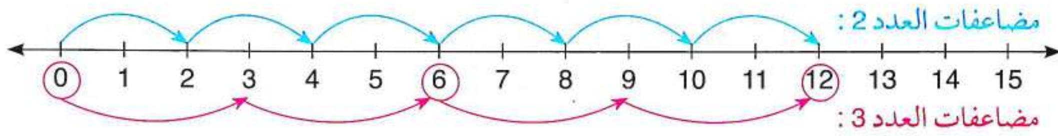
تَعَلَّمْ (2) : إيجاد المضاعفات المشتركة بين عددين

يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة لأى عددين بطرق مختلفة .

أولًا : باستخدام خط الأعداد :

• مثال (3) : باستخدام خط الأعداد أوجد مضاعفات العددين 2 ، 3

• الحــــل :



نحدد الأعداد التى ظهرت عند القفز بمقدار 2 ، 3 معًا .

* مضاعفات العددين : 2 ، 3 هى : (..... , 12 , 6 , 0)

إذن : المضاعفات المشتركة للعددين : 2 ، 3 معًا هى مضاعفات العدد 6

ثانيًا : باستخدام مضاعفات العدد :

لإيجـــاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا ؛ نوجـــد مضاعفات العدد 2 ، 3 على حدة .

* مضاعفات العدد : 2 هى : (..... , 18 , 16 , 14 , 12 , 10 , 8 , 6 , 4 , 2 , 0)

* مضاعفات العدد : 3 هى : (..... , 18 , 15 , 12 , 9 , 6 , 3 , 0)

المضاعفات المشتركة للعددين : 2 ، 3 معًا هى : (..... , 18 , 12 , 6 , 0)

إذن : المضاعفات المشتركة للعددين : 2 ، 3 معًا هى مضاعفات العدد 6

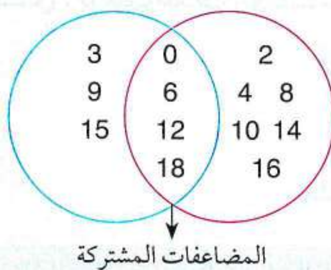
ثالثًا : باستخدام شكل ڤن :

لإيجاد مضاعفات العددين 2 ، 3 معًا نكتب مضاعفات العدد : 2 ، ومضاعفات العدد : 3 كما بالشكل المقابل .

* من شكل ڤن المقابل نجد أن :

المضاعفات المشتركة للعددين : 2 ، 3 هى الأعداد داخل تقاطع الدائرتين .

إذن : المضاعفات المشتركة للعددين : 2 ، 3 معًا هى مضاعفات العدد : 6



تَعَلَّمْ (3) :

● **إيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . ا) :**

* المضاعف المشترك الأصغر (م . م . ا) لعددين أو أكثر هو أصغر عدد يمكننا إيجاده (ما عدا الصفر) بحيث يقبل هذا العدد القسمة على كل من هذه الأعداد .

لاحظ : * (م . م . ا) لأى عددين أوليين هو حاصل ضربهما .

فمثلاً : (م . م . ا) للعددين : (2 ، 7) هو 14

* (م . م . ا) لأى عددين أحدهما مضاعف للآخر هو المضاعف الأكبر .

فمثلاً : (م . م . ا) للعددين : (4 ، 8) هو 8

● **يمكن إيجاد (م . م . ا) بأكثر من طريقة كما يلى :**

أولًا : باستخدام مضاعفات الأعداد :

● **مثال (4) :** أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . ا) للعددين 4 ، 6 معًا .

● **الحـــــل :** نوجد مضاعفات العدد : 4 ، ثم نوجد مضاعفات العدد : 6

* مضاعفات العدد : 4 هى : 0 , 4 , 8 , 12 , 16 , 20 , 24 , ...

* مضاعفات العدد : 6 هى : 0 , 6 , 12 , 18 , 24 , 30 , ...

* المضاعفات المشتركة للعددين : (4 ، 6) هى : (0 , 12 , 24 , ...)

أصغر مضاعف للعددين : (4 ، 6) ما عدا الصفر هو العدد : 12

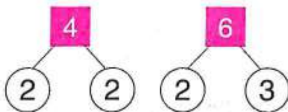
ويسمى هذا العدد : المضاعف المشترك الأصغر للعددين : (4 ، 6)

ويرمز له بالرمز (م . م . ا) ، ويكتب (م . م . ا) للعددين : 4 ، 6 = 12

ثانيًا : باستخدام العوامل الأولية :

● **مثال (5) :** أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م . م . ا) للعددين 4 ، 6 معًا .

● **الحـــــل :**



$4 = 2 \times 2$

$6 = 2 \times 3$

$2 \times 2 \times 3 = 12$

(أ) نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية .

(ب) نضع كل عدد فى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية .

(جـ) نضع العوامل المتساوية فى كل عددين أسفل بعضها (نختار من العوامل الأولية المشتركة للعددين عاملاً واحدًا فقط ، أما باقى العوامل الأولية غير المشتركة فنختارها كلها) .

(د) حاصل ضرب العوامل الناتجة يكون هو المضاعف المشترك الأصغر (م . م . ا) للعددين .

تدريب 1 : أَكْمِلْ بِكتَابَةِ خَمسةِ مُضَاعَفَاتٍ لِكُلِّ عَدَدٍ مِنَ الأَعْدَادِ الآتِيةِ ابْتِدَاءً مِنَ العَدَدِ 0 :

1 مضاعفات العدد 3 : هى : .... , ... , ... , ... , ... , 0

2 مضاعفات العدد 4 : هى : .... , ... , ... , ... , ... , 0

3 مضاعفات العدد 7 : هى : .... , ... , ... , ... , ... , 0

4 مضاعفات العدد 10 : هى : .... , ... , ... , ... , ... , 0

تدريب 2 : أولًا : إِذَا كَانَ كِيسُ الكَشَاكِيلِ يَحْتَوِى عَلَى 6 كَشَاكِيلَ ، فَأَكْمِلْ الجَدوَلَ التَّالِى :

عدد الأكياس	1	2	3	4	5	6	7
عدد الكشاكيل	....	....	....	....	....	....	....

ثانيًا : إِذَا كَانتْ عُلبةُ الأَقلامِ تَحتَوِى عَلَى 12 قَلمًا ، فَأَكْمِلِ الجَدوَلَ التَّالِى :

عدد العلب	1	2	3	4	5	6
عدد الأقلام	....	....	....	....	....	....

تدريب 3 : أَكمِلْ بِإِيجادِ (م.م.أ) عَنْ طَرِيقِ تَحلِيلِ الأَعْدَادِ لِعوامِلِهَا الأَوَّلِيةِ :

1 4 , 12

2 6 , 9

الحل :

1 $4 = \cdots \times \cdots$

$12 = \cdots \times \cdots \times \cdots$

(م.م.أ) .... = ... × .... × .... =

2 $6 = \cdots \times \cdots$

$9 = \cdots \times \cdots$

(م.م.أ) .... = ... × .... × .... =

تدريب 4 : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 إذا كان عدد ركاب إحدى طائرات مصر للطيران يتراوح بين 130 ، 150 راكبًا ، وأن هذا العدد مضاعف للعددين 5 ، 7 ، فكم يكون عدد ركاب هذه الطائرة ؟

الحل : ....

....

2 أوجد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للأعداد : 8 ، 12 ، 18 بتحليل كل عدد لعوامله الأولية .

الحل : ....

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ السَّادِسِ والسَّابِع

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين (4 ، 6) هو ....

أ 18   ب 12   جـ 6   د 24

2 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين (3 ، 9) هو : ....

أ 27   ب 18   جـ 3   د 9

3 (م.م.أ) للعددين (3 ، 5) هو ....

أ 4   ب 15   جـ 8   د 5

4 من مضاعفات العدد : 7 ....

أ 4   ب 22   جـ 35   د 15

5 العدد : .... مضاعف مشترك لجميع الأعداد .

أ 0   ب 1   جـ 2   د 3

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين (3 ، 5) هو ....

2 المضاعف المشترك الأصغر للعددين (4 ، 8) هو ....

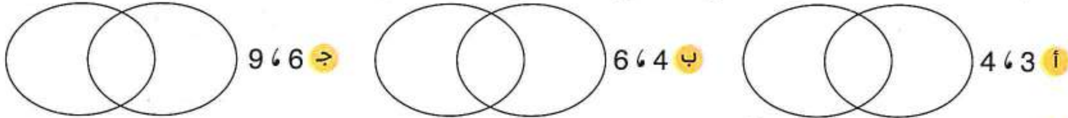
3 المضاعف المشترك الأصغر للعددين (5 ، 10) هو ....

4 المضاعف المشترك الأصغر للعددين (8 ، 16) هو ....

5 المضاعف المشترك الأصغر للعددين (2 ، 5) هو ....

ثالثًا : باستخدَامِ شَكلِ فِنْ أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 اكتب 3 مضاعفات مشتركة لكل عددين مما يأتى عدا الصفر :



أ المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 4 هى : ....

ب المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 6 هى : ....

جـ المضاعفات المشتركة للعددين 6 ، 9 هى : ....

2 من شكل فن السابق ، أكمل ما يأتى :

أ المضاعف المشترك الأصغر للعددين (3 ، 4) عدا الصفر ، هو : ....

ب المضاعف المشترك الأصغر للعددين (4 ، 6) عدا الصفر ، هو : ....

جـ المضاعف المشترك الأصغر للعددين (6 ، 9) عدا الصفر ، هو : ....



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ السَّادِسِ والسَّابِعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 ، 10 هو ....

أ 5 ب 50 جـ 10 د 15

2 من مضاعفات العدد 5 : ....

أ 54 ب 23 جـ 45 د 31

3 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 9 ، 12 هو ....

أ 9 ب 12 جـ 24 د 36

4 المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للعددين 6 ، 8 هو ....

أ 24 ب 22 جـ 35 د 15

5 العدد .... مضاعف مشترك لجميع الأعداد .

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

6 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 ، 7 هو ....

أ 6 ب 7 جـ 13 د 42

7 المضاعف المشترك الأصغر للأعداد 2 ، 3 ، 5 هو : ....

أ 10 ب 15 جـ 30 د 60

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَلِى :

1 المضاعف المشترك الأصغر للعددين (3 ، 4) هو ....

2 المضاعف المشترك الأصغر للعددين (9 ، 6) هو ....

3 خمسة مضاعفات للعدد : 8 هى .... ، .... ، .... ، .... ، ....

4 (م.م.أ) للعددين (5 ، 11) هو ....

5 (م.م.أ) للعددين (8 ، 3) هو ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى : باستخدام تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية ، أوجد (م . م . أ) :

2 12 , 18

الحل :

2 12 = ...

18 = ...

= ....

(م.م.أ) للعددين (12 ، 18)

= ....

1 6 , 15

الحل :

1 6 = ...

15 = ...

= ....

(م.م.أ) للعددين (6 ، 15)

= ....





تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ السَّابِع

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 (م . م . ا) للعددين 5 ، 10 هو .... (إدارة عين شمس – القاهرة)

أ 5 — ب 10 — ج 50 — د 15

2 المضاعف المشترك للعددين 3 ، 5 هو .... (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

أ 30 — ب 25 — ج 20 — د 15

3 العامل المشترك لجميع الأعداد ◯ المضاعف المشترك لجميع الأعداد . (إدارة بولاق – جيزة)

أ < — ب > — ج = — د غير ذلك

4 (م . م . ا) للعددين 2 ، 3 ◯ م . م . ا للعددين 3 ، 6 (طامية – الفيوم)

أ < — ب > — ج = — د غير ذلك

5 أي من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 5 ، 7 ؟ .... (إدارة السنبلاوين – الدقهلية)

أ 14 — ب 35 — ج 70 — د 105

6 العدد الذى عوامله 2 ، 5 ، 7 هو .... (إدارة نبروه – الدقهلية)

أ 14 — ب 35 — ج 70 — د 10

7 العدد : .... هو أحد عوامل العدد 24 (إدارة باب الشعرية – القاهرة)

أ 5 — ب 7 — ج 9 — د 8

8 (م . م . ا) للعددين 2 ، 3 هو .... (إدارة بولاق – الجيزة)

أ 2 — ب 3 — ج 6 — د 12

9 (م . م . ا) للعددين 8 ، 10 هو .... (إدارة الزيتية – السويس)

أ 2 — ب 18 — ج 40 — د 80

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 م . م . ا للعددين 2 ، 7 هو .... (إدارة بلبيس – شرقية)

2 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 3 ، 5 فقط هو .... (إدارة بلبيس – شرقية)

3 مضاعفات العدد : 7 المحصورة بين 32 ، 9 هى .... (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

4 أصغر عدد أولى مكون من رقمين هو .... (إدارة قوص – قنا)

5 أوجد (ع . م . ا) ، (م . م . ا) للعددين (8 ، 6) مستخدمًا تحليل الأعداد إلى عواملها الأولية .
(إدارة العمرانية – جيزة)

الدرس الثامن : عَوَامِلُ أَمْ مُضَاعَفَاتٌ ؟

تَعَلَّمْ (1) :

• **العوامل :** هى كل الأزواج التى يعطى ناتج حاصل ضربها معًا هذا العدد .

فمثلًا : 15 = 5 x 3 كل من العددين 5 ، 3 يسمى عاملًا .

15 ÷ 5 = 3 أو 15 ÷ 3 = 5

كل من 5 ، 3 يسمى العامل ؛ لأن كلًّا منهما قسم العدد 15 بدون باقٍ .

• **مضاعفات العدد :**

هى الأعداد التى تظهر عند القفز على خط الأعداد أو مخطط المائة بمقدار العدد .

فمثلًا : مضاعفات العدد 2 هى الأعداد التى تنتج من ضرب العدد 2 فى (..... , 3 , 2 , 1 , 0)

أى أن مضاعفات العدد 2 هى (.................. , 2 x 3 , 2 x 2 , 2 x 1 , 2 x 0)

* **كل عدد له عدد لا نهائى من المضاعفات (ما عدا الصفر) ، ولكن كل عدد له عدد محدود من العوامل (ما عدا الواحد) .**

• **العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) :**

هو أكبر عامل يقسم مجموعة من الأعداد بالتساوى .

• **المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لعددين أو أكثر :**

هو أصغر عدد يمكننا إيجاده (ما عدا الصفر) بحيث يقبل هذا العدد القسمة على كل من هذه الأعداد .

* **يمكن إيجاد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للعددين 6 ، 15 كالآتى :**

أولًا : باستخدام عوامل العدد	ثانيًا : باستخدام مضاعفات العدد
• عوامل العدد 6 هى : 6 , 3 , 2 , 1 • عوامل العدد 15 هى : 15 , 5 , 3 , 1 • العوامل المشتركة للعددين هى : 3 , 1 • (ع.م.أ) للعددين 6 , 15 هو 3	• مضاعفات العدد 6 هى : .... , 30 , 24 , 18 , 12 , 6 , 0 • مضاعفات العدد 15 هى : 45 , 30 , 15 , 0 • المضاعفات المشتركة للعددين هى : 30 , 0 • (م.م.أ) للعددين 6 ، 15 هو : 30

تَعَلَّمْ (2) :

• **حل المسائل الكلامية باستخدام** (ع.م.ا) ، (م.م.ا)

لاحظ : * نوجد (ع.م.ا) عندما نريد تقسيم (أى عدد كبير إلى أعداد صغيرة متساوية) .

* نوجد (م.م.ا) عندما نريد تكرار أو ظهور شيئين فى نفس الوقت .

• **مثال (1) :** قطعتان من القماش ، عرض إحداهما 42 سنتيمترًا ، وعرض الأخرى 56 سنتيمترًا ، قُسِّمت القطعتان إلى شرائط متساوية العرض ، ما عرض هذه الشرائط ؟

هل نحتاج لإيجاد (ع.م.ا) أم (م.م.ا) ؟

• **الحــل :** بما أننا نحتاج إلى تقسيم كل قطعة قماش إلى قطع متساوية العرض ، لذا فإننا نقوم بإيجاد (ع.م.ا) للعددين (42 ، 56)

العوامل الأولية للعدد 42 هى $7 \times 3 \times 2$

العوامل الأولية للعدد 56 هى $2 \times 2 \times 7 \times 2$

(ع.م.ا) للعددين (42 ، 56) $2 \times 7 = 14$

• قطعة القماش التى عرضها 42 سم تقسم إلى 3 قطع كل قطعة عرضها 14 سم .

• قطعة القماش التى عرضها 56 سم تقسم إلى 4 قطع كل قطعة عرضها 14 سم .

• **مثال (2) :** يتدرب هشام كل 4 أيام على القفز بالزانة ، بينما يتدرب شريف كل 6 أيام ، فإذا تدربا معًا اليوم ، فكم يومًا سيمضى حتى يتدربا معًا مرة أخرى ؟

هل نحتاج لإيجاد (ع.م.ا) أم (م.م.ا) ؟

• **الحــل :** لمعرفة الأيام التى ستمضى حتى يتدربا معًا مرة أخرى نحتاج لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر بين العددين .

• مضاعفات العدد 4 هى : 0 , 4 , 8 , 12 , 16 , 20 , 24

• مضاعفات العدد 6 هى : 0 , 6 , 12 , 18 , 24 , 30

• المضاعفات المشتركة بين العددين (6 , 4) عدا الصفر هى (12 , 24)

• المضاعف المشترك الأصغر بين العددين (12 , 24) هو (12)

• أى أن الأيام التى ستمضى حتى يتدربا معًا مرة أخرى هى 12 يومًا .

تدريب 1 : أَوجِدِ العَاملَ المُشتركَ الأَكبرَ (ع.م.ا) وَالمُضاعفَ المُشتركَ الأَصغرَ (م.م.ا) لِكلِّ زَوجٍ مِنَ الأَعدادِ الآتِيةِ :

1. (10 ، 12)

عوامل العدد : 12 هى ....

عوامل العدد : 10 هى ....

(ع.م.ا) = ... (م.م.ا) = ...

2. (5 ، 9)

عوامل العدد : 9 هى ....

عوامل العدد : 5 هى ....

(ع.م.ا) = ... (م.م.ا) = ...

3. (2 ، 11)

عوامل العدد : 11 هى ....

عوامل العدد : 2 هى ....

(ع.م.ا) = ... (م.م.ا) = ...

4. (4 ، 8)

عوامل العدد : 8 هى ....

عوامل العدد : 4 هى ....

(ع.م.ا) = ... (م.م.ا) = ...

5. (12 ، 9)

عوامل العدد : 9 هى ....

عوامل العدد : 12 هى ....

(ع.م.ا) = ... (م.م.ا) = ...

6. (5 ، 15)

عوامل العدد : 15 هى ....

عوامل العدد : 5 هى ....

(ع.م.ا) = ... (م.م.ا) = ...

تدريب 2 : أولًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى ، مُوَضِّحًا مَا تَأتِى بِه (ع . م . ا) أَمْ (م . م . ا) :

1 يتدرب رامز كل 12 يومًا وتتدرب مريم كل 8 أيام ، كم يومًا سيمضى حتى يتدربا معًا ؟

....

....

2 لدى هويدا قطعتان من القماش ، إحداهما عرضها 35 سنتيمترًا ، والأخرى عرضها 75 سنتيمترًا ، تريد هويدا قص كلتا القطعتين إلى شرائط متساوية العرض ، ما عرض الشرائط التى يجب قصها ؟

....

....

3 أرادت نسرين أن توزع على صديقاتها نفس العدد من الكشاكيل والكراسات ، فما الحد الأدنى لعدد أكياس الكشاكيل والكراسات التى ستقوم بشرائها إذا كان كيس الكشاكيل يحتوى على 8 كشاكيل ، وكيس الكراسات يحتوى على 10 كراسات ؟

....

....

4 قام فاكهِىٌّ بوضع 9 ثمرات من الكمثرى فى طبق و7 ثمرات من التفاح فى طبق آخر ، فإذا باع نفس العدد من الفاكهتين ، فما أصغر عدد باعه منهما ؟

....

....

ثانيًا : أوجد (ع . م . ا) للعددين (3 ، 6) ثم اكتب عددًا أكبر من 30 بحيث يكون مضاعفًا للعددين (3 ، 6) فى نفس الوقت ، ومضاعفًا أيضًا لحاصل ضربهما .

....

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّامنِ

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد : 6 هو مضاعف مشترك للعددين ....

أ 2 ، 4 ب 1 ، 5 جـ 2 ، 3 د غير ذلك

2 عوامل العدد : 8 هى ....

أ 1 ، 8 ب 2 ، 4 جـ 2 ، 4 ، 8 د 1 ، 2 ، 4 ، 8

3 م . م . ا للعددين : 9 ، 12 هو ....

أ 3 ب 18 جـ 36 د 72

4 2 ، 2 ، 3 ، 5 هى العوامل الأولية للعدد : ....

أ 12 ب 30 جـ 60 د 120

5 أصغر عدد أولى هو ....

أ 0 ب 2 جـ 3 د 5

6 الأعداد الآتية هى مضاعف للعدد : 17 ما عدا ....

أ 0 ب 34 جـ 43 د 51

7 العدد الأولى الذى يسبق العدد : 19 هو ....

أ 18 ب 21 جـ 17 د 13

8 العوامل الأولية للعدد : 24 هى ....

أ $2 \times 2 \times 3$ ب $3 \times 3 \times 3$ جـ $2 \times 3 \times 3$ د $2 \times 2 \times 2 \times 3$

9 من مضاعفات العدد : 7 ....

أ 30 ب 77 جـ 27 د 15

ثانيًا : أَجِب عمَّا يَأْتِى :

1 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 18 هو ....

2 ع . م . ا للعددين : 18 ، 21 هو ....

3 م . م . ا للعددين : 4 ، 14 هو ....

4 العدد : 15 هو مضاعف مشترك للعددين : 5 ، ....

5 أوجد (ع . م . ا) ، (م . م . ا) للعددين : 9 ، 15 مستخدمًا تحليل العدد إلى عوامله الأولية .

6 أوجد ناتج ضرب $2 \times 2 \times 5$ ، ثم أوجد العوامل الأخرى لناتج الضرب .





تَقييمٌ (2) حَتَّى الدَّرسِ الثَّامنِ

أولًا : اِخْترِ الإِجابَةَ الصَّحيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 ع . م . أ للعددين : : 5 ، 7 هو ....

أ 1 ب 12 جـ 0 د 35

2 أى عدد من الأعداد الآتية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين : 5 ، 9 ؟ ....

أ 14 ب 45 جـ 90 د 180

3 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 5 ، 5 هو ....

أ 10 ب 20 جـ 50 د 100

4 العوامل الأولية للعدد : 16 هى ....

أ 2 ب 2 × 2 جـ 2 × 2 × 2 د 2 × 2 × 2 × 2

5 العدد الذى عوامله الأولية 11 ، 3 ، 2 هو ....

أ 16 ب 22 جـ 33 د 66

6 م . م . أ للعددين : 10 ، 35 هو ....

أ 6 ب 10 جـ 70 د 350

7 عدد الأعداد الأولية المحصورة بين العددين : 40 ، 46 يساوى ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

8 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 5 ، 2 هو ....

أ 10 ب 15 جـ 20 د 30

9 العدد الذى عوامله الأولية 7 ، 2 ، 5 هو ....

أ 20 ب 50 جـ 60 د 70

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

1 الأعداد الأولية جميعها .... عدا العدد : 2

2 عدد العوامل الأولية للعدد : 35 يساوى .... عامل .

3 العدد الأولى يتكون من عاملين هما : .... ، ....

4 العدد : .... هو مضاعف لكل الأعداد .

5 أُكتب عددًا أكبر من 40 بحيث يكون مضاعفًا للعددين (2 ، 8) وفى نفس الوقت ليس مضاعفًا لحاصل ضربهما .

6 أرادت شهيرة تقسيم 30 قطعة بسبوسة ، 48 قطعة جاتوه على أفراد العائلة فى أطباق ، على أن يحصل كل فرد على نفس العدد من الحلوى ، ما عدد الأطباق التى تحتاج إليها ؟



تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّامنِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 (م . م . أ) للعددين 5 ، 3 هو .... (إدارة بولاق الدكرور – الجيزة)

أ 4 ب 2 جـ 8 د 15

2 أى الأعداد الآتية ليس عددًا أوليًّا ؟ .... (إدارة باب الشعرية – القاهرة)

أ 2 ب 7 جـ 9 د 11

3 العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 4 ، 8 هو .... (إدارة باب الشعرية – القاهرة)

أ 4 ب 8 جـ 12 د 24

4 العوامل الأولية للعدد 12 هى .... (إدارة قوص – قنا)

أ 7×5 ب $3 + 3 \times 3$ جـ $3 \times 2 \times 2$ د $3 \times 2 \times 2 \times 1$

5 الأعداد التالية أعداد أولية ما عدا .... (إدارة الخانكة – القليوبية)

أ 1 ب 2 جـ 3 د 5

6 المضاعف المشترك لكل الأعداد هو .... (إدارة شرق – طنطا)

أ 0 ب 1 جـ 3 د غير ذلك

7 كل الأعداد الآتية هى من مضاعفات العدد 4 ما عدا .... (إدارة فايد – الإسماعيلية)

أ 0 ب 4 جـ 14 د 64

8 (م . م . أ) للعددين 25 ، 10 هو .... (إدارة شمال الجيزة – الجيزة)

أ 5 ب 100 جـ 250 د 50

9 (م . م . أ) للعددين 12 ، 15 هو .... (إدارة نجع حمادى – قنا)

أ 3 ب 30 جـ 60 د 180

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 (ع . م . أ) للعددين 10 ، 15 هو .... (إدارة بولاق – القاهرة)

2 (م . م . أ) للعددين 5 ، 3 هو .... (إدارة السنبلاوين – الدقهلية)

3 العامل المشترك لجميع الأعداد هو .... (إدارة السنبلاوين – الدقهلية)

4 الأعداد الأولية الأقل من 5 هى .... (إدارة الخانكة – القليوبية)

5 أوجد (ع . م . أ) ، (م . م . أ) للعددين 10 ، 25 ، بتحليل العدد إلى عوامله الأولية . (إدارة النزهة – القاهرة)

6 لتوزيع 16 قصة و 32 كشكولًا بالتساوى على مجموعة من التلاميذ . ما أكبر عدد من التلاميذ يمكن التوزيع عليهم ، هل تحتاج إلى استخدام (ع . م . أ) أم (م . م . أ) ؟ (إدارة المناخ – بورسعيد)



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّانيةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 فى المعادلة : R + 1.2 = 3.46 ، فإن : .... = R

أ 4.66 ب 3.06 جـ 3.006 د 2.26

2 العامل المشترك الأكبر (ع . م . ا) للعددين : 16 ، 8 هو ....

أ 8 ب 16 جـ 32 د 64

3 الجملة الرياضية K – 7.2 = 8.36 تمثل ....

أ تعبيرًا رياضيًّا ب معادلة جـ متغيرًا د لا شيء مما سبق

4 العدد الذى عوامله 3 ، 3 ، 2 هو ....

أ 8 ب 11 جـ 18 د 36

5 من عوامل العدد : 13 العدد ....

أ 6 ب 7 جـ 3 د 13

6 فى المعادلة : 5 × 2 × 3 = R ، فإن قيمة R تساوى ....

أ 10 ب 11 جـ 30 د 60

7 الأعداد الآتية كلها أولية ما عدا ....

أ 7 ب 9 جـ 11 د 13

8 العددان : 6 ، 2 عاملان من عوامل العدد ....

أ 14 ب 16 جـ 24 د 26

9 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 عوامل العدد : 18 هى ....

2 العدد الذى عوامله الأولية 7 , 3 , 2 هو ....

3 قيمة Y فى المعادلة : 6.8 – Y = 0.35 هى ....

4 (م . م . ا) للعددين : 6 , 15 هو ....

5 العدد الأولى له ....

6 العوامل الأولية للعدد : 30 هى ....

7 (ع . م . ا) للعددين : 5 , 7 هو ....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّانيةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد 54 من مضاعفات العدد ....

أ 4 ب 6 جـ 7 د 8

2 فى المعادلة : $K + 2.4 = 5.6$ ، فإن : ....= K

أ 2.1 ب 3.2 جـ 2.3 د 2.8

3 الجملة الرياضية $5.7 - Q$ تسمى ....

أ معادلة ب تعبيرًا رياضيًّا جـ قيمة مكانية د غير ذلك

4 (م . م . أ) للعددين : (8 ، 7) هو ....

أ 1 ب 15 جـ 56 د 112

5 (ع . م . أ) للعددين : (45 ، 15) هو ....

أ 3 ب 5 جـ 15 د 45

6 من مضاعفات العدد : 11 الأعداد الآتية ، ما عدا ....

أ 0 ب 1 جـ 22 د 66

7 من النموذج الشريطى بالشكل المقابل : ....= Y

14.06	
3.8	Y

أ 17.86 ب 17.68 جـ 26.01 د 10.26

8 كل مما يأتى يمثل معادلة ، ما عدا ....

أ $2.7 + A = 5$ ب $3.18 - 0.05 = K$ جـ $Y - 9.7$ د $Q \times 9 = 72$

9 (م . م . أ) للعددين : (4 ، 6) هو ....

أ 2 ب 10 جـ 12 د 24

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 حلل كل من العددين الآتيين إلى عواملهما الأولية : (6 ، 8) ، ثم أوجد (ع . م . أ) لهما .

....

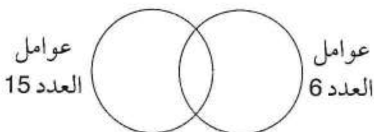
2 إذا كانت كتلة سهام 53 كجم وكتلة رباب 49.5 كجم ، فاكتب معادلة بمتغير R تعبر فيها عن الفرق بين كتلتيهما .

....

3 اشترى محمد زجاجتين من عصير المانجو سعتهما 3.750 لتر ، فإذا كانت سعة الزجاجة الأولى 1.5 لتر ، فما سعة الزجاجة الثانية ؟

....

4 اكتب عوامل العدد : 6 وعوامل العدد : 15 على شكل ڤن المقابل ، ثم أوجد العوامل المشتركة فى الشكل .



....



اختبار شهر أكتوبر عَلَى الوَحدتينِ الأُولَى والثَّانيةِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 ثلاثة وخمسون جزءًا من ألف = ...

أ 53.000 ب 0.053 جـ 530.000 د 0.035

2 العدد المميز للكسر العشرى 0.9 هو ....

أ 0 ب 1 جـ 0.5 د غير ذلك

3 عند قسمة العدد العشرى على 10 ، فإن : قيمة العدد ....

أ تقل ب تزيد جـ تتضاعف د لا تتغير

4 $218.05 - 104.5 =$ ....

أ 113.55 ب 114 جـ 114.55 د 104.55

5 العملية المستخدمة لإيجاد قيمة المتغير Q فى المعادلة : $3.16 - Q = 2.04$ هى ....

أ الطرح ب الجمع جـ الضرب د القسمة

6 العوامل الأولية للعدد : 12 هى ....

أ $10 + 2$ ب $5 + 7$ جـ $2 \times 2 \times 3$ د 3×4

7 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 2 ، 3 هو ....

أ 4 ب 7 جـ 12 د 18

8 (لأقرب جزء من عشرة) .... ≈ 27.68

أ 27.6 ب 27.7 جـ 28.7 د 28

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 أول 5 مضاعفات للعدد : 7 هى .... , ... , ... , ... , ...

2 (ع . م . أ) للعددين : 8 , 12 هو ....

3 (م . م . أ) للعددين : 10 , 6 هو ....

4 إذا كانت قيمة الرقم 5 هى 0.05 ، فإن القيمة المكانية للرقم 5 هى ....

5 يبلغ طـــول كوبرى تحيـا مصـر 16.7 كيلومتر ، فإذا قطعـت سـيارة مسـافة 9.54 كيلومتر ، فما المسافة المتبقية ؟

الحل : المسافة المتبقية = ... كيلومتر .

6 حل المعادلة الآتية باستخدام النموذج الشريطى :

$R - 3.46 = 5.04$

$R =$ ....

....	
....	....

المِحورُ الأَوَّلُ : الحِسُّ العَدَدِيُّ والعَملياتُ

الوَحدةُ الثَّالِثَةُ : ضَرْبُ الأَعْدادِ الصَّحِيحَةِ

المفهوم 1 – 3 : الضرب فى عدد مكون من رقمين

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الأول والثانى	**استخدام نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع فى عملية الضرب .** • أستطيع أن أجرى عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل . • أستطيع أن أشرح العلاقة بين نموذج مساحة المستطيل فى عملية الضرب وخاصية التوزيع فى عملية الضرب .
الدرس الثالث	**الضرب فى عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية .** • أستطيع استخدام الخوارزمية المعيارية فى عملية الضرب .

المفهوم 2 – 3 : ضرب عدد مكون من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الرابع والخامس	**ضرب الأعداد متعددة الأرقام ، ومسائل كلامية على الضرب .** • أستطيع ضرب عدد مكون من 4 أرقام فى عدد مكون من رقمين باستخدام الخوارزمية المعيارية ، واستخدام التقدير للتحقق من معقولية الحل . • أستطيع حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن عملية الضرب .

الدرسان الأول والثانى :

إِستخدَامُ نَموذَجِ مِساحَةِ المُستطِيلِ وَخاصِّيةِ التَّوزيعِ فِى عَمليـةِ الضَّربِ

تَعَلَّمْ :

• **مثال (1) :** استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج : 43 × 245

الحـــل :

1 نقوم بتحليل العدد باستخدام الصيغة الممتدة : 3 + 40 = 43 ، 5 + 40 + 200 = 245

2 نوجد نموذج مساحة كل مستطيل :

	200	40	5
40	40 × 200 = 8,000	40 × 40 = 1,600	40 × 5 = 200
3	3 × 200 = 600	3 × 40 = 120	3 × 5 = 15

3 نجمع النواتج :

245 × 43 = 8,000 + 1,600 + 200 + 600 + 120 + 15

245 × 43 = 9,800 + 735

245 × 43 = 10,535

• **مثال (2) :** باستخدام خاصية التوزيع أوجد ناتج : 43 × 245

الحـــل :

245 × 43 = (200 + 40 + 5) × (40 + 3)

= (200 × 40) + (40 × 40) + (5 × 40) + (200 × 3) +(40 × 3) + (5 × 3)

= 8,000 + 1,600 + 200 + 600 + 120 + 15

= 9,800 + 735

= 10,535

تدريب 1 : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 نموذج مساحة المستطيل الذى يعبر عن مسألة الضرب 17 × 38 هو ....

أ

	3	8
1	3	8
7	21	56

ب

	30	8
10	40	18
7	37	15

جـ

	30	8
10	300	80
7	210	56

د

	80	3
10	800	30
7	560	21

2 نموذج مساحة المستطيل الذى يعبر عن مسألة الضرب 15 × 217 هو ....

أ

	2	1	7
10	20	10	70
5	10	5	35

ب

	200	10	7
1	200	10	7
5	1,000	50	35

جـ

	200	10	7
10	210	20	17
5	205	15	12

د

	200	10	7
10	2,000	100	70
5	1,000	50	35

3 العدد الناقص فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	100	30	2
30	3,000	....	60
5	500	150	10

أ 60 ب 90
جـ 600 د 900

4 العدد الناقص فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	....	50	6
20	16,000	1,000	120
4	3,200	200	24

أ 8 ب 80
جـ 800 د 8,000

5 العدد الناقص فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	100	....	9
70	7,000	2,800	630
2	200	80	18

أ 4 ب 40
جـ 400 د 2,730

تدريب 2 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 العدد الناقص فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	50	4
30	....	120
3	150	12

2 فى نموذج مساحة المستطيل بالشكل المقابل :

قيمة R = ...

	50	8
40	2,000	320
2	R	16

3 العدد الناقص فى نموذج مساحة المستطيل بالشكل المقابل هو ....

	20	5
30	600	150
2	40	....

4 العدد الناقص فى نموذج مساحة المستطيل بالشكل المقابل هو ....

	200	50	4
30	6,000	1,500	120
6	1,200	....	24

5 العدد الناقص فى نموذج مساحة المستطيل بالشكل المقابل هو ....

	300	50	2
20	6,000	1,000	40
6	1,800	....	12

6 مسألة الضرب التى يعبر عنها نموذج مساحة المستطيل بالشكل المقابل هى : 75 × ....

	....	....	....
70	21,000	700	560
5	1,500	50	40

7 مسألة الضرب التى يعبر عنها نموذج مساحة المستطيل بالشكل المقابل هى : .... × ....

	....	....	....
50	45,000	1,500	350
8	7,200	240	56

تدريب 3 : مسائل الكتاب المقرر :

أَكْمِلْ مَا يَأْتِى بِاستخدَامِ خَاصيةِ التَّوزيعِ ونَموذجِ مِساحةِ المُستطيلِ ثُمَّ أَوجدْ نَاتجَ الضَّربِ :

1) 47×39

$= (30 \times 40) + (30 \times 7) + (9 \times ......) + (9 \times ......)$

$= .... + ... + ... + ... = ...$

	40	7
30	1,200	210
9	360	63

2) 63×25

$= (20 \times ......) + (20 \times ......) + (5 \times ......) + (5 \times ......)$

$= .... + ... + ... + ... = ...$

	60	3
20	1,200	60
5	300	15

3) 58×42

$= (40 \times ......) + (40 \times ......) + (2 \times ......) + (2 \times ......)$

$= .... + ... + ... + ... = ...$

	50	8
40	2,000	320
2	100	16

4) 37×24

$= (...... \times ......) + (30 \times ......) + (7 \times ......) + (7 \times 4)$

$= .... + ... + ... + ... = ...$

	20	4
30	....	120
7	140	....

5) $........ \times ....$

$= (40 \times 40) + (40 \times 8) + (9 \times 40) + (9 \times 8)$

$= .... + ... + ... + ... = ...$

	40	....
....	1,600	....
9	....	72

6) 205×32

$= (30 \times 200) + (30 \times 5) + (2 \times ......) + (2 \times ......)$

$= .... + ... + ... + ... = ...$

	200	5
30	6,000	150
2	400	10

تدريب 4 : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

أ) استخدم نموذج مساحة المستطيل لإيجاد ناتج الضرب للمسائل التالية :

a) 36 × 62

....	....
....	....

36 × 62 = ...

b) 47 × 19

....	....
....	....

47 × 19 = ...

c) 99 × 51

....	....
....	....

99 × 51 = ...

d) 210 × 79

....	....
....	....

210 × 79 = ...

e) 124 × 87

....	....	....
....	....	....

124 × 87 = ...

f) 185 × 43

....	....	....
....	....	....

185 × 43 = ...

ب) إحدى الشركات السياحية لديها 16 حافلة لنقل الركاب ، كل منها تحمل 24 راكبًا .

كم راكبًا تقوم الشركة بنقله كل يوم إذا كانت الحافلات كاملة العدد ؟

....

....

ج) إذا كان عـدد ركاب أتوبيس « السوبر جيت » 47 راكبًا ، فما عـدد الركـاب الذيـن ينقلهـم 32 أتوبيسًا من نفس النوع ؟

....

....

تدريب 5 : أولًا : أَكْمِلْ بِاستخدَامِ خَاصيةِ التَّوزيعِ ونَموذجِ مِساحةِ المُستطيلِ ، لإيجادِ النَّاتجِ :

a) (20 × 30) + (20 × 7) + (9 × 30) + (9 × 7)

= ……………………

= ……………………

	30	7
……	600	……
9	……	63

b) 23 × 612 = ……………………

= ……………………

= ……………………

	600	……	……
20	12,000	……	……
3	……	……	6

ثانيًا : بِاستخدامِ نَموذجِ مِساحَةِ المُستطيلِ أَوجدْ نَاتجَ مَا يَأتِى :

a) 351 × 18

……	……	……
……	……	……

351 × 18 = ……………………

b) 244 × 48

……	……	……
……	……	……

244 × 48 = ……………………

c) 732 × 16

……	……	……
……	……	……

732 × 16 = ……………………

d) 192 × 61

……	……	……
……	……	……

192 × 61 = ……………………

ثالثًا : بِاستخدَامِ خَاصيةِ التَّوزيعِ أَوجِدْ نَاتجَ مَا يَأتِى :

a) 73 × 84 = (70 + ……) × (…… + 4)

= (70 × ……) + (70 × 4)+ (3 × ……) + (3 × ……)

= ……………………

= ……………………

b) 32 × 824 = (30 + ……) × (800 + …… + ……)

= ……………………

= ……………………

= ……………………



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الأوَّلِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $35 \times 12 =$ ....

أ 420 ب 42 جـ 4,200 د 42,000

2 $8 \times 100 =$ ....

أ 8 ب 80 جـ 800 د 100

3 قيمة المجهول(X) فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هى ....

	30	4
10	X	40
5	150	20

أ 30 ب 300 جـ 3,000 د 30,000

4 $1,133 \times 30 =$ ....

أ 99,330 ب 30,399 جـ 33,909 د 33,990

5 كم مرة نضرب العدد : 10 فى نفسه ليساوى 1,000 ؟ ....

أ مرة ب مرتان جـ ثلاث مرات د أربع مرات

6 النموذج المقابل يعبر عن مسألة الضرب ....

	30	4
70	....	....
3	....	....

أ 34×73 ب 33×74 جـ 73×43 د 37×43

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَلِى :

1 $78 \times$ .... $= (20 \times 70) + (3 \times 70) + (20 \times 8) + (3 \times 8)$

2 ناتج ضرب $33 \times 2,209$ يساوى ....

3 $72 \times 1,000 =$ ....

4 $8 \times 9 = 8 \times (5 +$ .... $)$

5 أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل .

	200	20	6
30	....	....	....
3	....	....	....

6 تبلغ كتلة صندوق موز 4 كجم ، كم تبلغ كتلة 1,000 صندوق من نفس النوع ؟

7 تبلغ كتلة صندوق المانجو 9 كجم ، كم تبلغ كتلة 100 صندوق من نفس النوع ؟

8 اشترى تاجر 15 مروحة ، فإذا كان ثمن المروحة الواحدة 980 جنيهًا ، فكم يدفع التاجر ثمنًا لهذه المراوح ؟ (استخدم نموذج مساحة المستطيل)

9 أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل ، ثم أوجد الناتج النهائى .

	40	6
10	....	....
2	....	....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الأوَّلِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 مسألة الضرب التى تعبر عن نموذج مساحة المستطيل المقابل هى :

	50	1
90	....	....
9	....	....

أ 99×15 ب 99×51

جـ 90×15 د 90×51

2 .... = $(80 \times 10) + (80 \times 4) + (3 \times 10) + (3 \times 4)$

أ 38×41 ب 83×41 جـ 38×14 د 83×14

3 المخطط المقابل يُعبر عن المسألة ....

	70	3
10	....	....
6	....	....

أ 73×16 ب 61×73

جـ 37×16 د 76×31

4 .... = 100×17

أ 1,007 ب 7,001 جـ 1,700 د 170

5 المجهول x فى النموذج المقابل هو ....

	20	8
10	200	80
9	x	72

أ 200 ب 90

جـ 1,800 د 180

6 .... = 16×45

أ 207 ب 270 جـ 702 د 720

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَلِى :

1 $13 \times 45 = (13 \times ......) + (13 \times ......)$

2 أكمل نموذج مساحة المستطيل المقابل .

	30	7
10	....	....
8	....	....

3 $12 \times 86 = (...... \times 80) + (...... \times 80) + (...... \times 6) + (...... \times 6)$

4 $15 \times 23 = (...... \times ......) + (...... \times ......) + (...... \times ......) + (...... \times ......)$

5 إذا كانت كتلة الحجر الواحد فى الهرم 2,267 كجم ، فما كتلة 16 حجرًا من نفس الحجم ؟

....

6 اشترى تاجر 15 صندوق مانجو ، فإذا كان ثمن الصندوق الواحد 600 جنيه ، فما ثمن هذه الصناديق ؟

....





تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 نموذج مساحة المستطيل الذى يعبر عن مسألة الضرب 17 × 38 هو .... (إدارة قوص – قنا)

أ

	3	8
1	3	8
7	21	56

ب

	30	8
10	40	18
7	37	15

جـ

	30	8
10	300	80
7	210	56

د

	80	3
10	800	30
7	560	21

2 918 ◯ 9.18 × 100 (إدارة قوص – قنا)

أ < ب = جـ > د غير ذلك

3 17 × 61 = (1 × 7) + (60 × 7) + (60 × 10) + ... (إدارة الوراق – الجيزة)

أ 6 ب (10 × 6) جـ (1 + 10) د 10

4 النموذج المقابل يعبر عن مسألة الضرب .... (إدارة الخليفة – القاهرة)

أ 43 × 17 ب 71 × 34

جـ 34 × 17 د 47 × 31

	40	3
10	....	....
7	....	....

ثانيًا : أَوجِدْ نَاتِجَ حَاصِلِ الضَّربِ بِإِكمالِ خَاصيةِ التَّوزيعِ وَنَموذجِ مِساحةِ المُستطيلِ :

1 48 × 52 (إدارة الهرم – الجيزة)

(40 × 50) + (40 × ....) + (....... × 50) + (....... × ....)

= .... + ... + ... + ... = ...

	50	2
40	2,000	....
8	....	16

2 32 × 74 (وادى الملكات – الأقصر)

(30 × ....) + (......... × 4) + (2 × ....) + (....... × ....)

= .... + ... + ... + ... = ...

	70	4
30	....	120
2	140	....

3 96 × 23 (إدارة بنها – القليوبية)

(....... × ....) + (90 × ....) + (....... × ....) + (....... × ....)

= 1,800 + ... + 120 + ... = ...

	20	3
90	1,800	....
6	....	18

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 0.253 × .... = 253 (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

2 7.2 × 1,000 = ... (إدارة السنبلاوين – الدقهلية)

3 9 × 1,000 = ... (إدارة بولاق الدكرور – جيزة)

4 5.1 × 100 = ... (إدارة قلين – كفر الشيخ)

5 إذا كان ثمن الخلاط 580 جنيهًا ، فأوجد ثمن 10 أجهزة من نفس النوع ؟ (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

6 يقرأ محمد يوميًا 10 صفحات من كتابه المفضل ، ما عدد الصفحات التى يقرؤها فى 21 يومًا ؟ (إدارة باب الشعرية – القاهرة)

الدرس الثالث :

الضَّرْبُ فِى عَدَدٍ مُكَوَّنٍ مِنْ رَقْمَينِ بِاسْتخْدامِ الخُوارِزْمِيَّةِ المِعْيَارِيَّةِ

تذكَّر :

إيجاد عملية الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية .

• **مثال (1) :** أوجد ناتج حاصل ضرب : 24 × 58 بأكثر من طريقة .

• **الحـــل :**

نموذج مساحة المستطيل	الضرب باستخدام خاصية التوزيع	خوارزمية الضرب المعيارية
50, 8 / 20: 1,000, 160 / 4: 200, 32 58 × 24 = 1,392	58 × 24 (50 + 8) × (20 + 4) (50×20) + (50×4) + (8×20) + (8×4) 1,000+200+160+32=1,392	58 × 24 232 1,160 1,392

تدريب 1 : أَكمِلْ لإيجادِ نَاتجِ حَاصلِ الضَّربِ فِى كُلٍّ مِمَّا يَأتِى :

ⓐ 4,017 × 16 ⓑ 426 × 15 ⓒ 915 × 17

ⓒ
```
  3
 915
×  17
......... 5
...........
...........
```

ⓑ
```
 1 3
 426
×  15
......... 30
...........0
...........
```

ⓐ

	....	....	....
10	....	100	....
....	....	....	42

ⓓ 3,109 × 34 (استخدم أكثر من استراتيجية)

استراتيجية خاصية التوزيع

(3,000 + 100 + 9) × (30 + 4)

(30×3,000)+(30×.........)+(30×.........)

+ (4 × 3,000)+(4×.........) +(4×.........)

= .... + ... + ...

= .... + ... + ... = ...

استراتيجية نموذج مساحة المستطيل

	3,000	100	9
30	90,000	....	....
4	....	....	36

= .... + ... + ...

= .... + ... + ... = ...

● **مثال (2) :** أوجد حاصل ضرب : 52 × 43 باستخدام :

أولًا : خاصية التوزيع . ثانيًا : نموذج مساحة المستطيل

● **الحل :** أولًا : خاصية التوزيع :

43×52

(40+3)×(50+2)

(40×50)+(40×2)+(3×50)+(3×2)

2,000+80+150+6= 2,236

ثانيًا : نموذج مساحة المستطيل :

	50	2
40	40 × 50 = 2,000	40 × 2 = 80
3	3 × 50 = 150	3 × 2 = 6

2,000 + 80 + 150 + 6 = 2,236

تدريب 2 : مِن نَاتجِ حَاصلِ ضَربِ : 27 × 86 بِاستخدامِ الخُوارِزْميةِ المِعْيارِيةِ ، اِمْلَأْ نَمُوذجَ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ :

```
   4
  86
× 27
-----
  602
+ 1,720
-------
 2,322
```

	80	6
20	....	....
7	....	....

تدريب 3 : حَدِّدْ قِيمَ الأَرْقَامِ المَجهُولةِ ، ثُمَّ أَوجِدْ نَاتِجَ الضَّربِ النِّهائِيَّ :

ⓐ
```
    7 3
×   2 9
-------
  6 5 7
+ 1 ب 6 أ
-------
 ....ج....
```

ⓑ
```
    8 6
×   7 8
-------
  6 أ 8
+ ب 0 2 0
-------
 ....ج....
```

ⓒ
```
    5 9
×   9 7
-------
   4 1 أ
 ج ب 1 0
-------
 5 , 7 2 3
```

تدريب 4 : أَوْجِدْ نَاتِجَ حَاصِلِ ضَرْبِ كُلٍّ مِمَّا يأْتِي بِاستخدامِ الخُوارِزْميةِ المِعْيارِيةِ :

ⓐ 76 × 82 = ...

ⓑ 234 × 53 = ...

ⓒ 89 × 73 = ...

ⓓ 97 × 58 = ...

ⓔ 328 × 49 = ...

ⓕ 518 × 26 = ...

ⓖ 205 × 24 = ...

ⓗ 146 × 35 = ...



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الثَّالِثِ

أولًا : إِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 32 × 43 = ...

a 1,467 b 1,376 c 6,731 d 6,713

2 18 × 215 = ...

a 3,770 b 3,870 c 4,780 d 2,870

3 25 × 117 = ...

a 2,915 b 2,825 c 2,815 d 2,925

ثانيًا : أَكملْ بِاسْتِخدامِ خَاصِّيةِ التَّوزِيعِ ، ثُمَّ أَوجِدِ النَّاتِجَ :

a 263 × 40 = (.................. + 60 + ...) × 40

= (.................. × 40) + (60 × ....) + (3 × ....)

= .... + ... + ...

= ....

b 45 × 209 = 45 × (.................. + 9)

= (45 × ....) + (.................. × 9)

= .... + ... = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أوجد ناتج حاصل ضرب كل مما يأتى حسب الخاصية المطلوبة :

خوارزمية الضرب المعيارية	خاصية التوزيع	نموذج مساحة المستطيل
a 56 × 73 56 × 73 .... + ...	b 79 × 23 (...... + ...) × (...... + ...) = ... = ... = ...	c 63 × 48 .... 3 40 .... 24 63 × 48 = ...



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الثَّالِثِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 43 × 25 = ...

a 175 | b 1,705 | c 1,075 | d 975

2 15 × 209 = ...

a 3,135 | b 2,135 | c 2,315 | d 3,125

3 21 × 242 = ...

a 5,072 | b 5,082 | c 582 | d 5,802

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى بِاسْتِخدامِ خَاصِّيةِ التَّوزِيعِ ، ثُمَّ أَوجِدِ النَّاتِجَ :

a 213 × 30 = (200 + ... + ...) × 30

= (200 × ....) + (......... × ....) + (......... × ....)

= .... + ... + ...

= ....

b 28 × 172 = 28 × (......... + ... + ...)

= (28 × ....) + (......... × ....) + (......... × ....)

= .... + ... + ...

= ....

ثالثًا : أَوْجِدْ نَاتِجَ حَاصِلِ ضَرْبِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى حَسَبَ الخاصِّيةِ المطلُوبةِ :

خوارزمية الضرب المعيارية	خاصية التوزيع	نموذج مساحة المستطيل
a 23 × 18 23 × 18 .... + ...	b 27 × 32 (...... + ...) × (...... + ...) = ...	c 91 × 17 .... 7 90 [............ | ....] .... [............ | 7] 91 × 17 = ...



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّالِثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 حاصل ضرب ناتج تقدير 56 × 463 باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار = ...

(إدارة منوف – المنوفية)

أ 20,000 ب 24,000 جـ 28,000 د 18,000

2 حاصل ضرب ناتج تقدير 45 × 73 باستخدام استراتيجية التقريب لأقرب عشرة = ...

(إدارة منيا القمح – الشرقية)

أ 2,800 ب 3,500 جـ 3,150 د 3,650

3 .... = 26 × 12 (إدارة الصف – الجيزة)

أ 132 ب 213 جـ 312 د 123

4 3,450 ◯ 203 × 17 (إدارة غرب – أسيوط)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

5 (56 × 30) + (56 × 7) = 56 × ....

أ 23 ب 210 جـ 37 د 100 (إدارة كفر صقر – الشرقية)

6 حاصل ضرب ناتج تقدير 23 × 269 هو .... باستخدام التقريب لأعلى قيمة مكانية .

أ 4,000 ب 6,000 جـ 5,380 د 6,900 (إدارة بسيون – الغربية)

7 .... = 12 × 45 (إدارة السلام – القاهرة)

أ 504 ب 450 جـ 405 د 540

8 .... = 146 × 25 (إدارة نجع حمادى – قنا)

أ 3,650 ب 365 جـ 7,592 د 4,100

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى : :

1 قيمة المجهول فى النموذج المقابل = ... (إدارة إدفو – أسوان)

	200	60	3
10	2,000	?	30
7	1,400	420	21

2 (43 × 3) + (43 × 50) + (43 × 200) = 253 × .... (إدارة المنتزه – الإسكندرية)

3 .... = 135 × 28 (إدارة الأقصر – الأقصر)

4 مسألة الضرب التى تعبر عن النموذج التالى هى .... (إدارة شرق طنطا – الغربية)

	300	50	4
20	6,000	1,000	80
8	2,400	400	32

الدرسان الرابع والخامس :

ضَرْبُ الأَعْدَادِ مُتَعَدِّدَةِ الأَرْقَامِ ، وَمَسَائِلُ كَلامِيةٌ عَلَى الضَّرْبِ

تَعَلَّمْ : حاصل ضرب عدد مكوَّن من أربعة أرقام فى عدد مكون من رقمين :

● **مثال :** أوجد ناتج حاصل ضرب : 32 × 3,147 باستخدام نموذج مساحة المستطيل والخوارزمية المعيارية ، وحاصل الضرب لناتج التقدير .

● **الحل :** باستخدام نموذج مساحة المستطيل :

	3,000	100	40	7
30	90,000	3,000	1,200	210
2	6,000	200	80	14

3,147 × 32 = 100,704

باستخدام الخوارزمية المعيارية :

$$\begin{array}{r} \scriptstyle 1 \\ 3,147 \\ \times \quad 32 \\ \hline 6,294 \\ +\ 94,410 \\ \hline 100,704 \end{array}$$

＊ تقدير الناتج :

أ) التقدير من خلال أول رقم من اليسار لكل من 3,147 ، 32 :

3,147 تقديرها 3,000 ، 32 تقديرها 30

حاصل الضرب لناتج التقدير : 90,000 = 30 × 3,000

ب) التقدير بتقريب 3,147 إلى أقرب ألف : (3,000 ≈ 3,147)

حاصل الضرب لناتج التقدير : 96,000 = 32 × 3,000

جـ) التقدير بتقريب 3,147 إلى أقرب مائة : (3,100 ≈ 3,147) ،

32 إلى أقرب عشرة : (30 ≈ 32)

حاصل الضرب لناتج التقدير : 93,000 = 30 × 3,100

＊ قد تتراوح التقديرات بين : 90,000 ، 96,000 ، 93,000

＊ (ناتج التقدير لأقرب ألف هو الأقرب للناتج الفعلى) .

تدريب 1 : أَوْجِدْ نَاتِجَ حَاصِلِ ضَرْبِ مَا يَأْتِى بِاسْتِخْدَامِ الإِسْتِرَاتِيجِيَةِ الَّتِى تُفَضِّلُهَا، مَعَ تَقْدِيرِ النَّاتِجِ:

1) 3,567 × 24 = ...
2) 8,222 × 53 = ...
3) 2,521 × 74 = ...
4) 6,209 × 33 = ...
5) 2,643 × 35 = ...
6) 7,432 × 25 = ...
7) 5,439 × 28 = ...
8) 4,365 × 26 = ...

تدريب 2 : مَسَائِلُ الضَّرْبِ الحَياتِيَّةُ :

1 إذا استغرقت عاصفة رملية مدة 120 دقيقة في اليوم ، واستمرت 35 يومًا على التوالى ، فما إجمالى المدة التى استمرت فيها العاصفة الرملية بالدقائق والساعات ؟

....

2 موزة كتلتها 152 جرامًا ، بها 135 سعرًا حراريًّا ، فكم سُعرًا حراريًّا فى 35 موزة لها نفس الكتلة ؟

....

3 إذا كانت تمرة واحدة تحتوى على 66 سعرًا حراريًّا ، فكم سعرًا حراريًّا فى 98 تمرة ؟

....

4 مقهى يستخدم 1,245 جرامًا من السكر يوميًّا . كم جرامًا يستخدمه المقهى فى 20 أسبوعًا ؟

....

5 نحتاج يوميًّا 140 جرامًا من بذور السمسم لتحضير 120 ملليلترًا من الطحينة .

أ كم جرامًا من بذور السمسم نحتاج لعمل هذه الوصفة لمدة 20 يومًا ؟

....

ب كم ملليلترًا من الطحينة يتم تحضيره فى 36 أسبوعًا ؟

....

6 يُحَضِّر أحد المقاهى 8 لترات من عصير الليمون يوميًّا ، فإذا كان يستخدم 6 ليمونات لكل لتر من الماء . فما عدد ثمرات الليمون التى يستخدمها فى : أ 5 أسابيع ؟ ب 365 يومًا ؟

....

7 يبيع أحد محلات السوبر ماركت 9,537 جرامًا من الجبن يوميًّا ، فكم جرامًا يبيعه فى 3 أسابيع ؟

....

8 إذا كانت كتلة الحجر الواحد فى الهرم 2,267 كيلو جرامًا ، فما كتلة 72 حجرًا من نفس الحجم ؟

....

9 باع مطعم 402 قطعة كباب فى أحد الشهور ، و 753 قطعة فى الشهر التالى ، فإذا كانت كل قطعة كباب تحتوى على 83 جرامًا من اللحم ، فكم جرامًا من اللحم استخدمه المطعم فى هذين الشهرين ؟

....

10 لعمل إناء من شراب البقلاوة نحتاج إلى 250 ملليلترًا من العسل ، و 15 ملليلترًا من مستخلص البرتقال ، و 30 ملليلترًا من عصير الليمون . ما عدد الملليلترات التى نحتاجها لعمل 24 إناء من هذا الشراب ؟

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الرَّابِعِ والخَامسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1) 3,256 × 12 = ...

a) 3,972 b) 39,072 c) 39,06 d) 38,972

2) 2,108 × 19 = ...

a) 40,502 b) 39,052 c) 4,052 d) 40,052

3) 3,009 × 35 = ...

a) 40,502 b) 105,215 c) 105,315 d) 15,315

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى لإيجادِ نَاتجِ حَاصلِ الضَّربِ :

نموذج مساحة المستطيل	الخوارزمية المعيارية
b) 2,115 × 17 = ...	a) 3,014 × 21 = ...

نموذج مساحة المستطيل:

	2,000	....	10	....
10	....	700	....	....
....	....	....	....	35

2,115 × 17 = ...

الخوارزمية المعيارية:

```
    3,014
×      21
---------
  ........
+ ........
---------
= ........
```

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

تم بناء 1,216 عمارة سكنية فى إحدى المدن ، فإذا كانت كل عمارة تحتوى على 32 شقة فما عدد الشقق بهذه العمارات السكنية ؟

الحــل : أ) باستخدام نموذج مساحة المستطيل :

	1,000	....	10	....
30	....	....	....	....
....	2,000	....	....	12

عدد الشقق = ... شقة .

ب) باستخدام الخوارزمية المعيارية :

```
    1,216
×      32
---------
  ........
+ ........
---------
= ........
```

عدد الشقق = ... شقة .



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الرَّابِعِ والخَامسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 6,112 × 17 = ...

a 103,804 b 13,904 c 10,394 d 103,904

2 2,312 × 25 = ...

a 56,700 b 57,700 c 57,800 d 5,780

3 4,023 × 19 = ...

a 76,437 b 66,437 c 76,427 d 76,337

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِي لإيجَادِ نَاتجِ حَاصلِ الضَّربِ :

الخوارزمية المعيارية	نموذج مساحة المستطيل
a 3,217 × 28 = ...	b 3,506 × 16 = ...
3,217 × 28 .... + ... = ...	3,000 .... 6 (نموذج مساحة مستطيل من صفين وثلاثة أعمدة خلاياه فارغة ....) 3,506 × 16 = ...

	3,000	....	6
....	....	....	....
....	....	....	....

ثالثًا : أجبْ عَمَّا يَأتِي :

باع أحد التجار 402 علبة بسكويت فى الأسبوع الأول ، و 753 علبة فى الأسبوع الثانى ، فإذا كان ثمن العلبة 83 جنيهًا ، فما المبلغ الذى حصل عليه التاجر فى الأسبوعين ؟

الحــل : أ باستخدام نموذج مساحة المستطيل :

.... = ... + ...

	1,000	....	....	....
80	80,000	....	....	....
3	3,000	....	....	15

المبلغ الذى حصل عليه التاجر = ... جنيهًا

ب باستخدام الخوارزمية المعيارية :

.... = ... + ...

....
× 83
....
+ ....
....

المبلغ الذى حصل عليه التاجر = ... جنيهًا



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الخَامسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 43 × 52 = ... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 2,266 ب 2,236 جـ 2,136 د 3,236

2 حاصل ضرب تقدير : .... = 32 × 203 (إدارة بسيون - الغربية)

أ 6,496 ب 6,000 جـ 5,090 د 5,400

3 83 × 59 = (83 × 60) − .... (إدارة نقادة - قنا)

أ 1 ب 83 جـ 59 د 60

4 ناتج حاصل ضرب تقدير 29 × 279 باستخدام أول رقم من اليسار هو .... (إدارة بولاق الدكرور - القاهرة)

أ 4,000 ب 6,000 جـ 9,000 د 5,800

5 214 × 99 = (214 × 100) − .... (إدارة نبروه - الدقهلية)

أ 1 ب 214 جـ 99 د 100

6 اشترى أحمد مجموعة من القصص عددها 18 قصة ، فإذا كان ثمن القصة الواحدة 15 جنيهًا ، فإن المبلغ الذى يدفعه يساوى .... جنيهًا . (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 33 ب 252 جـ 270 د 285

7 مدرسة بها 37 فصلًا ، بكل فصل 42 تلميذًا ، فإن عدد تلاميذ المدرسة = ... (إدارة الزيتون - القاهرة)

أ 1,545 ب 1,554 جـ 1,556 د 1,558

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

1 قيمة المجهول فى النموذج المقابل = ... (إدارة كوم حمادة - البحيرة)

	200	50	4
30	6,000	1,500	120
6	1,200	....	24

2 إذا كان : 730 = 10 × 73 ، فإن : .... = 9 × 73 (إدارة المقطم - القاهرة)

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 يمتلك عمر شركة سياحية لنقل الزوار عبر جبال الصحراء الشرقية ، ولديه 12 أتوبيسًا يحمل كل واحد منها 25 راكبًا ، كم راكبًا يمكن نقلهم فى اليوم الواحد ؟ علمًا بأن جميع الأتوبيسات كاملة العدد . (إدارة زفتى - الغربية)

2 تمتلك تسنيم حديقة طولها 46 مترًا وعرضها 24 مترًا ، أوجد مساحة الحديقة . (إدارة بلبيس - الشرقية)



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّالِثةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : إِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $5,211 \times 16 =$ ....

أ 83,270 ب 83,376 جـ 82,366 د 82,376

2 $(7 \times 29) + (30 \times 29) + (500 \times 29) = 29 \times$ ....

أ 735 ب 573 جـ 537 د 357

3 من نموذج مساحة المستطيل المقابل ، قيمة المجهول هى ....

	70	6
50	....	300
4	280	24

أ 350 ب 3,500

جـ 7,000 د 5,000

4 أى من النماذج التالية يعبر عن حاصل ضرب 37×86 ؟ ....

أ

	30	80
7	210	560
6	180	480

ب

	30	7
80	2,400	560
6	180	42

جـ

	80	7
30	2,400	210
6	180	42

د

	30	6
7	210	42
80	2,400	480

5 1,014 ◯ 29×35

أ > ب < جـ = د غير ذلك

6 حاصل ضرب تقدير $34 \times 1,163$ باستخدام أول رقم من اليسار هو ....

أ 30,000 ب 34,000 جـ 43,000 د 3,000

7 $216 \times 32 =$ ....

أ 6,912 ب 6,812 جـ 6,902 د 7,012

8 إذا كان حاصل ضرب 19×342 هو 6,⬚98 ، فإن العدد الناقص هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

1 قيمة المجهول فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هو ....

	200	50	4
30	6,000	1,500	120
6	1,200	....	24

2 $3,007 \times 15 =$ ....

3 إذا كان : $47 \times 10 = 470$ ، فإن : .... = 47×9

4 $215 \times 18 = (215 \times 20) - ($ .... × .... $)$

5 $243 \times 12 =$ ....

6 $507 \times 23 =$ ....

7 $26 \times 502 = (26 \times$ .... $) + (26 \times$ .... $)$



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الثَّالِثةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 7,620 ( ) 635 × 12

أ < ب > ج = د غير ذلك

2 .... = 23 × 15

أ 335 ب 315 ج 445 د 345

3 .... = 216 × 103

أ 22,248 ب 22,148 ج 22,048 د 21,248

4 حاصل ضرب تقدير 18 × 2,507 باستخدام أول رقم من اليسار هو ....

أ 40,000 ب 60,000 ج 36,000 د 20,000

5 مع سهام 320 جنيهًا ومع أميرة 5 أضعاف ما مع سهام ، فإن المبلغ الذى مع أميرة = ...

أ 325 ب 5,320 ج 1,600 د 820

6 زيادة حاصل ضرب 32 × 18 عن 28 × 18 = ...

أ 18 × 2 ب 18 × 3 ج 18 × 4 د 18 × 5

7 النموذج المقابل : يعبر عن مسألة الضرب ....

	700	30	5
80	....	....	....
2	....	....	....

أ 735 × 82 ب 735 × 28

ج 780 × 82 د 537 × 28

8 إذا كان ثمن كيلوجرام من الأرز 32 جنيهًا ، فإن ثمن 35 كيلوجرامًا من نفس النوع = ...

أ 1,110 ب 1,120 ج 1,020 د 1,210

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 مدرسة بها 42 فصلًا بكل فصل 35 تلميذًا ، ما العدد الكلى لتلاميذ المدرسة ؟

....

2 باع تاجر فاكهة 25 صندوقًا من التفاح ، فإذا كان سعر الصندوق الواحد 250 جنيهًا ، فأوجد ثمن جميع الصناديق .

....

3 تنتج مزرعة دواجن 5,360 بيضة يوميًا ، كم عدد البيض الذى تنتجه المزرعة فى 15 يومًا ؟

....

4 فندق مكون من 16 طابقًا ،فإذا كان بكل طابق 145 كرسيًا ، فما عدد الكراسى بالفندق ؟

....

المِحورُ الثَّانِى : العَمَلِيَّاتُ الحِسابِيَّةُ وَالتَّفْكِيرُ الجَبْرِىُّ

الوَحدةُ الرَّابِعَةُ : القِسْمَةُ عَلَى أعْدَادٍ صَحِيحَةٍ

المفهوم 1 – 4 : استخدام النماذج فى عملية القسمة

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الأول والثانى	**القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، وتقدير خارج القسمة .** • أستطيع استخدام نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل القسمة . • أستطيع استخدام التقدير للتحقق من معقولية الحل .

المفهوم 2 – 4 : القسمة على عدد مكون من رقمين

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الثالث والرابع	**استخدام خوارزمية القسمة ، وعلاقة القسمة بالضرب .** • أستطيع استخدام الخوارزمية المعيارية للقسمة على مقسوم عليه مكون من رقمين . • أستطيع استخدام عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة .
الدرس الخامس	**مسائل كلامية متعددة الخطوات .** • أستطيع حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات والتى تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع .

الدرسان الأول والثانى :

القِسْمَةُ بِاسْتخدامِ نَموذجِ مسَاحةِ المُسْتطيلِ وَتَقديرُ خَارجِ القِسمَةِ

تَعَلَّمْ (1) :

- القسمــة : عملية التقسيم إلى أجزاء أو مجموعات متساوية .
- المقسوم : العدد الذى يتم قسمته .
- المقسوم عليه : العدد الذى يتم القسمة عليه .
- خارج القسمــة : إجابة مسألة القسمة .
- باقى القسمــة : القيمة المتبقية غير الكافية لتكوين مجموعات متساوية .
- معنى قابلية القسمة : يقال إن العدد يقبل القسمة على آخر إذا كان باقى القسمة صفرًا .

فمثلًا : (1) 3 = 2 ÷ 6 * يسمى : 6 المقسوم ، 2 المقسوم عليه ، 3 خارج القسمة .
* يقال إن : 6 يقبل القسمة على 2 ؛ لأن باقى القسمة 0

(2) (والباقى 1) 4 = 3 ÷ 13 13 المقسوم ، 3 المقسوم عليه ، 4 خارج القسمة ، 1 باقى القسمة .
* يقال إن : 13 لا يقبل القسمة على 3 ؛ لأن باقى القسمة 1 (أى ليس صفرًا) .

تذكر أن :

1. كل عدد يقبل القسمة على الواحد الصحيح .
2. كل عدد يقبل القسمة على نفسه ما عدا الصفر .
3. الصفر يقبل القسمة على جميع الأعداد ما عدا نفسه .

قَوَاعِدُ قَابِلِيَّةِ القِسْمَةِ

1. **قابلية القسمة على 2 :** يقبل العدد القسمة على 2 إذا كان عددًا زوجيًا ، أى رقم آحاده 0 أ، 2 أ، 4 أ، 6 أ، 8
2. **قابلية القسمة على 3 :** يقبل العدد القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3
فمثلًا : كل من الأعداد : 357 ، 1,023 ، 6,261 يقبل القسمة على 3
3. **قابلية القسمة على 4 :** يقبل العدد القسمة على 4 إذا كان العدد المكون من رقمى الآحاد والعشرات يقبل القسمة على 4
فمثلًا : كل من الأعداد : 312 ، 516 ، 3,784 ، 600 يقبل القسمة على 4
4. **قابلية القسمة على 5 :** يقبل العدد القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أ، 5
فمثلًا : الأعداد : 300 ، 1,005 ، 68,000 ، 3,915 تقبل القسمة على 5
5. **قابلية القسمة على 10 :** يقبل العدد القسمة على 10 إذا كان رقم آحاده 0

تَعَلَّمْ (2) :

• **استخدام نموذج مساحة المستطيل لحل مسائل القسمة :**

فى العام السابق دَرَسْنَا قسمة **مقسوم** حتى أربعة أرقام على **مقسوم عليه** من رقم واحد .

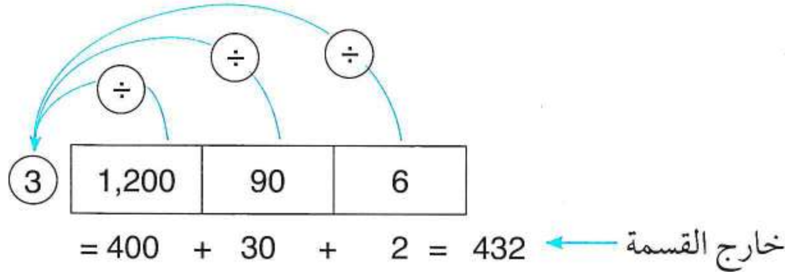
• **مثال (1) :** باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد خارج قسمة (3 ÷ 1,296)

• **الحل :** (أ) نرسم مستطيلًا عرضه المقسوم عليه 3

3

(ب) نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 3 : 6 + 90 + 1,200 = 1,296

(جـ) نقسم المستطيل إلى مستطيلات ونضع فيه الأعداد السابقة .



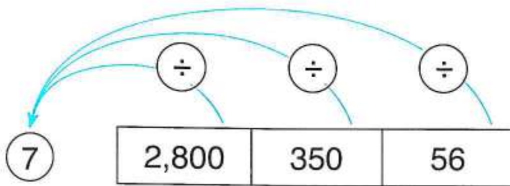
= 400 + 30 + 2 = 432 ⟵ خارج القسمة

1,296 ÷ 3 = (1,200 ÷ 3) + (90 ÷ 3) + (6 ÷ 3)

= 400 + 30 + 2 = 432

تدريب 1 : بِاسْتِخْدَامِ نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ أَوْجِدْ خَارِجَ قِسْمَةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى :

(a) 3,206 ÷ 7 = ...



....

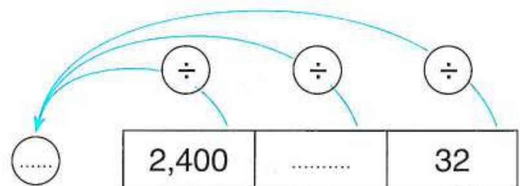
3,206 ÷ 7 =

(2,800 ÷ 7) + (350 ÷ 7) + (56 ÷ 7)

= .... + ... + ...

= ....

(b) 2,992 ÷ 8 = ...



....

2,992 ÷ 8 =

(........ ÷ 8) + (........ ÷ 8) + (........ ÷ 8)

= .... + ... + ...

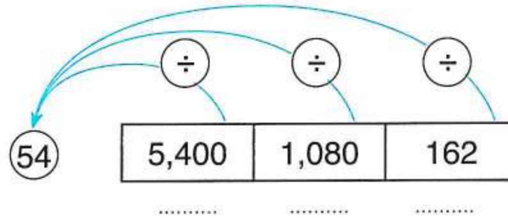
= ....

تَعَلَّمْ (3) :

• فى هذا العام سوف نقوم بدراسة قسمة مقسوم حتى أربعة أرقام على مقسوم عليه من رقمين .

• **مثال (2) :** باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد خارج قسمة (54 ÷ 6,642)

• **الحل :**



جدول 54
54 x 0 = 0
54 x 1 = 54
54 x 2 = 108
54 x 3 = 162

1 نبحث عن مضاعفات 54 الأقل من 6,642 من جدول 54 فنجد العدد : 5,400 = 100 x 54

2 نكتب ذلك داخل نموذج مساحة المستطيل .

3 نطرح هذا العدد من 6,642 ، باقى الطرح : 1,242 = 5,400 – 6,642

4 نبحث عن مضاعفات 54 الأقل من 1,242 من جدول 54 ، فنجد العدد : 1,080 = 20 x 54

5 نكتب ذلك داخل نموذج مساحة المستطيل .

6 نطرح هذا العدد من 1,242 ، باقى الطرح : 162 = 1,080 – 1,242

7 162 من مضاعفات 54 نكتب ذلك داخل نموذج مساحة المستطيل .

8 نطرح هذا العدد من 162 ، باقى الطرح : 0 = 162 – 162

9 بما أن باقى الطرح = 0 إذن لا يوجد باقٍ فى خارج القسمة .

6,642 ÷ 54 = (5,400 + 1,080 + 162) ÷ 54

6,642 ÷ 54 = (5,400 ÷ 54) + (1,080 ÷ 54) + (162 ÷ 54)

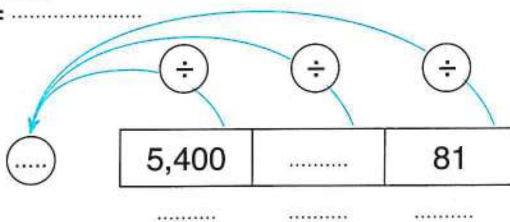
6,642 ÷ 54 = 100 + 20 + 3 = 123

تدريب 2 : أَكْمِلْ بِاسْتِخْدَامِ نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ ، وأَوجِدْ خَارِجَ القِسْمَةِ :

• **الحل :**

جدول 27
27 x 0 = ...
27 x 1 = ...
27 x 2 = ...
27 x 3 = ...
27 x 4 = ...

6,561 ÷ 27 = ...



6,561 ÷ 27 = ... + ... + ... = ...

تدريب 3 : أَكْمِلْ بِاسْتِخْدَامِ نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ ، وَاكْتُبِ المُعَادَلَةَ كَمَا بِالمِثَالِ :

• مثال (3) :

	300	....	....
28	8,820	420	....
	− 8,400	−	− 140
	420	140	....

المعادلة هى :

y = ... ÷ 28

= ....

• الحل :

	300	10	5
28	8,820	420	140
	− 8,400	− 280	− 140
	420	140	000

المعادلة هى :

y = 8,820 ÷ 28

= 315

a

	....	....	5
32	....	1,120	....
	− 6,400	−	− ....
	....	160	000

المعادلة هى :

L = 7,520 ÷ ....

= ....

b

	400	10	....
....	....	437	....
	− 9,200	− 230	− 207
	....	....	000

المعادلة هى :

Z = 9,637 ÷ ....

= ....

c

	100	....	2	2
....	....	1,134	....	....
	− 8,100	− 810	− 162	− ....
	....	....	162	000

المعادلة هى :

m = 9,234 ÷ ....

= ....

d

	200	30	30	2
....	8,908	....	....	....
	−	−	−	− 68
	2,108	1,088	68	00

المعادلة هى :

n = 8,908 ÷ ....

= 262

e

	100	....	6
....	....	....	212
	− 3,100	− 310	− ....
	522	....	26

المعادلة هى :

y = 3,622 ÷ 31

= .... (باقى القسمة ....)

تدريب 4 : إستخدِمِ اسْتراتيجيةَ نَموذَجِ مِساحَةِ المُستطيلِ لِحلِّ مُعادلاتِ القِسمةِ الآتِيةِ :

1) 2,207 ÷ 7 = ...

باقى القسمة ....

2) 5,814 ÷ 47 = ...

باقى القسمة ....

3) 1,625 ÷ 13 = ...

4) 2,850 ÷ 25 = ...

5) 9,234 ÷ 81 = ...

6) 2,729 ÷ 25 = ...

باقى القسمة ....

7) 1,050 ÷ 7 = ...

8) 5,016 ÷ 19 = ...

تَعَلَّمْ (4) :

• يساعد استخدام التقدير من خلال أول رقم من اليسار ، أو التقريب لأقـرب مائة أو ألف ، أو لأعلى قيمة مكانية قبل حل مسألة القسمة ، فى تحديد ما إذا كانت الإجابة معقولة أم لا .

• **مثال (4) :** أوجد خارج قسمة ناتج التقدير : (62 ÷ 3,162)

• **الحل :** أولًا : ناتج التقدير :

من خلال أول رقم من اليسار

3,162 ÷ 62

التقدير 50 = 60 ÷ 3,000

إذن : الإجابة معقولة .

لأن العدد : 51 قريب من 50

ثانيًا : الناتج الفعلى :

```
62 | 3,162
   ⊖ 3,100 | 50
        62
   ⊖    62 | 1
        00
```

3,162 ÷ 60 = 51

• **مثال (5) :** أوجد خارج قسمة ناتج التقدير : (47 ÷ 5,814) بأكثر من استراتيجية .

• **الحل :** أولًا : ناتج التقدير :

1 من خلال التقريب لأعلى قيمة مكانية :

5,814 ÷ 47

(5,814 لأقرب ألف ، 47 لأقرب عشرة)

6,000 ÷ 50 = 120

2 من خلال أول رقم من اليسار :

5,000 ÷ 40 = 125

3 من خلال التقريب :

5,814 ÷ 47

(5,814 لأقرب مائة ، 47 لأقرب عشرة)

5,800 ÷ 50 = 116

ثانيًا : الناتج الفعلى :

```
47 | 5,814
   ⊖ 4,700 | 100
     1,114
   ⊖   940 | 20
       174
   ⊖   141 | 3
        33
```

5,814 ÷ 47 = 123

والباقى 33

نلاحظ أن التقدير من خلال أول رقم من اليسار أقرب للناتج الفعلى .

تدريب 5 : أَوجدِ النَّاتجَ الفِعلىَّ وخَارجَ القِسمةِ لِتقديرِ المَسائِلِ الآتِيةِ بِالاستراتيجِيةِ المُفضلةِ لَديكَ :

ⓑ 1,530 ÷ 15 = ...

15 | 1,530

⊖ ....

....

⊖ ....

....

⊖ ....

....

الناتج الفعلى = ...

التقـــــدير = ...

ⓐ 1,428 ÷ 14 = ...

14 | 1,428

⊖ ....

....

⊖ ....

....

⊖ ....

....

الناتج الفعلى = ...

التقـــــدير = ...

ⓓ 8,421 ÷ 21 = ...

21 | 8,421

⊖ ....

....

⊖ ....

....

⊖ ....

....

الناتج الفعلى = ...

التقـــــدير = ...

ⓒ 5,202 ÷ 51 = ...

51 | 5,202

⊖ ....

....

⊖ ....

....

الناتج الفعلى = ...

التقـــــدير = ...

ⓕ 8,364 ÷ 82 = ...

82 | 8,364

⊖ ....

....

⊖ ....

....

⊖ ....

....

الناتج الفعلى = ...

التقـــــدير = ...

ⓔ 2,821 ÷ 31 = ...

31 | 2,821

⊖ ....

....

⊖ ....

....

⊖ ....

....

الناتج الفعلى = ...

التقـــــدير = ...



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الأَوَّلِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $1,376 \div 43 =$ ....

أ 43 ب 23 جـ 32 د 320

2 المقسوم عليه فى مسألة القسمة : $215 \div 43 = 5$ هو ....

أ 43 ب 34 جـ 5 د 215

3 $3,600 \div 6 =$ ....

أ 501 ب 600 جـ 6 د 36

4 $1,050 \div 7 =$ ....

أ 150 ب 105 جـ 501 د 510

5 $192 \div 32 =$ ....

أ 6 ب 61 جـ 16 د 31

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَلِى :

1 العدد الذى إذا قسم على 100 كان الناتج 54 هو ....

2 $2,800 \div 40 =$ ....

3 من نموذج مساحة المستطيل المقابل المقسوم عليه هو ....

	100	10	6
31	− 3,622 3,100	− 522 310	− 212 186
	522	212	26

4 فى معادلة القسمة : $468 \div 4 = 117$ المقسوم هو ....

5 خارج قسمة : $888 \div 8 =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

1 يريد أحد المعلمين توزيع 280 كتابًا على 7 فصول بالتساوى ، كم عدد الكتب التى سيحصل عليها كل فصل ؟

....

2 صنع خباز 180 كعكة ، ووضع كل 20 كعكة فى كيس ، ما إجمالى عدد الأكياس المستخدمة ؟

عدد الأكياس = ...

3 علبة ألوان بها 36 قلمًا ، فإذا كان ثمن العلبة كاملة 540 جنيهًا ، فكم ثمن القلم الواحد ؟

....





تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الأَوَّلِ والثَّانِي

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 مسألة القسمة التى تُمثل النموذج المقابل هى ....

	100	50
7	1,050 − 700	350 − 350
	350	000

أ 150 ÷ 7   ب 1,050 ÷ 7

جـ 1,050 ÷ 70   د 350 ÷ 7

2 إذا كان : 9,234 ÷ 81 = 114 ، فإن : خارج القسمة = ...

أ 81   ب 9,234   جـ 114   د 814

3 من نموذج مساحة المستطيل المقابل المقسوم عليه هو..................

	100	40	20
24	3,840 − 2,400	1,440 − 960	480 − 480
	1,440	480	000

أ 24   ب 3,840

جـ 160   د 100

4 خارج القسمة للمسألة التالية .... = 2,170 ÷ 70

أ 310   ب 31   جـ 13   د 130

ثانيًا : أكمِلِ المَسألتينِ التَّاليتينِ بِاستخدَامِ نَموذَجِ مِساحَةِ المُستطيلِ :

b 5,208 ÷ 24 = ...

	....	....	....
24	.... −	.... − 240	.... − ....
	408	....	....

5,208 ÷ 24 = ...

a 1,888 ÷ 16 = ...

	....	....	....
16	1,888 −	288 −	.... − 128
	....	....	000

1,888 ÷ 16 = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 نظَّمت المدرسة حفل توزيع الجوائز ، وتريد توزيع 248 جائزة على 56 طالبًا بالتساوى ، كم جائزة يحصل عليها كل طالب ؟ وكم جائزة تتبقى ؟

....

2 ادخرت سلمى 1,496 جنيهًا فى 44 يومًا ، كم جنيهًا كانت تدخره فى اليوم الواحد ؟

....

3 قامت إدارة المدرسة بتوزيع 537 قطعة شيكولاتة على 95 تلميذًا بالتساوى ، ما نصيب كل تلميذ ؟ وكم قطعة تبقت ؟

....

تقييمٌ (3) حتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد الذى إذا قسم على 6 كان الناتج 7 والباقى 3 هو .... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 21 ب 45 جـ 25 د 42

2 عند قسمة 816 على 8 فإن خارج القسمة هو .... (إدارة بسيون - الغربية)

أ 21 ب 201 جـ 12 د 102

3 تقدير خارج قسمة 19 ÷ 8,123 هو .... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 40 ب 400 جـ 4,000 د 0.4

4 مدرسة بها 768 تلميذًا تم توزيعهم على 24 فصلًا بالتساوى ، فإن عدد التلاميذ بكل فصل يساوى .... (إدارة منوف - المنوفية)

أ 28 ب 30 جـ 34 د 32

5 مدرسة بها 1,404 تلاميذ موزعين على 36 فصلًا بالتساوى ، فإن عدد التلاميذ بكل فصل = ... (إدارة نبروه - الدقهلية)

أ 39 ب 38 جـ 34 د 36

6 خارج قسمة .... = 15 ÷ 1,530 (إدارة باب الشعرية - القاهرة)

أ 12 ب 21 جـ 102 د 201

7 العدد الذى يمثل المقسوم عليه فى مسألة القسمة 5 = 43 ÷ 215 هو .... (إدارة المقطم - القاهرة)

أ 43 ب 5 جـ 215 د غير ذلك

8 العدد الذى إذا قسم على 3 وكان الناتج 9 والباقى 2 هو .... (إدارة بلطيم - كفر الشيخ)

أ 27 ب 28 جـ 29 د 30

9 مدرسة بها 429 تلميذًا موزعة بالتساوى على 13 فصلًا ، فإن عدد التلاميذ لكل فصل = ... (قويسنا - المنوفية)

أ 32 ب 33 جـ 34 د 35

ثانيًا : أجِبْ عمَّا يَأْتِى :

1 خارج قسمة : (والباقى ....) .... = 25 ÷ 720 (إدارة أجا - الدقهلية)

2 خارج قسمة : .... = 6 ÷ 360 (إدارة بولاق الدكرور - الجيزة)

3 فى النموذج المقابل :

خارج القسمة = ... (إدارة قوص - قنا)

	60	4
	2,240	140
35	⊖ 2,100	⊖ 140
	140	000

4 إذا تم تقسيم مكافأة مالية قيمتها 1,700 جنيه على 25 تلميذًا بالتساوى ، فما نصيب كل تلميذ ؟

.... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

5 وزعت شركة مبلغ 83,250 جنيهًا بالتساوى على 15 عاملًا ، ما نصيب كل واحد منهم ؟

.... (إدارة بسيون - الغربية).

الدرسان الثالث والرابع :

اِسْتخدامُ خُوارزميةِ القِسْمةِ وعَلاقَةُ القِسْمةِ بِالضَّربِ

تَعَلَّمْ (1) :

• استخدام خوارزمية القسمة المعيارية .

• **مثال (1) :** أوجد خارج قسمة (54 ÷ 6,642) :

• **الحــل :** لإيجاد خارج قسمة 54 ÷ 6,642 نتبع الخطوات التالية :

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كالتالى :

2 نبدأ من اليسار بقسمة أول رقمين من اليسار (54 ÷ 66) نبحث عن رقم إذا ضُرب فى 54 يكون الناتج 66 أو أقل فنجد أن الرقم هو 1 ، نضع الرقم 1 فوق الرقم 6 فى خانة المئات .

3 نضرب 100 فى المقسوم عليه 54 ثم نطرح الناتج من 6,642 باقى الطرح 1,242

4 نبحث عن رقم إذا ضرب فى 54 يكون الناتج 124 أو أقل ، من جدول 54 نجد أن الرقم هو 2 ، نضع الرقم 2 فوق الرقم 4 فى خانة العشرات .

5 نضرب 20 فى المقسوم عليه 54 ثم نطرح الناتج من 1,242 باقى الطرح 162

6 نبحث عن رقم إذا ضرب فى 54 يكون الناتج 162 أو أقل ، فنجد أن الرقم هو 3 ، نضع الرقم 3 فوق الرقم 2 فى خانة الآحاد .

7 نضرب 3 فى المقسوم عليه 54 ثم نطرح الناتج من 162 باقى الطرح 0

```
       123
54 | 6,642
   ⊖ 5,400
     1,242
   ⊖ 1,080
       162
   ⊖   162
         0
```

جدول 54

54 x 0 = 0

54 x 1 = 54

54 x 2 = 108

54 x 3 = 162

خارج القسمة : 6,642 ÷ 54 = 123

• مثال (2) : أوجد خارج قسمة (5,688 ÷ 43) :

• الحـــل : لإيجاد خارج قسمة 5,688 ÷ 43 نتبع الخطوات التالية :

جدول 43

43 x 0 = 0

43 x 1 = 43

43 x 2 = 86

43 x 3 = 129

1. نقوم بكتابة عملية القسمة كالتالى :

```
43 | 5,688
```

2. نبــدأ من اليسار بقسمـــة أول رقمين من اليســـار (56 ÷ 43) نبحث عن رقم إذا ضُرب فى 43 يكون الناتج 56 أو أقل فنجد أن الرقم هو 1 ، نضع الرقم 1 فوق الرقم 6 فى خانة المئات .

```
        1
43 | 5,688
```

3. نضرب 100 فى المقسوم عليه 43 ثم نطرح الناتج من 5,688 باقى الطرح 1,388

```
        1
43 | 5,688
   ⊖ 4,300
     1,388
```

4. نبحث عن رقم إذا ضرب فى 43 يكون الناتج 1,388 أو أقل من جدول 43 فنجد أن الرقم هو 3 ، نضع الرقم 3 فوق الرقم 8 فى خانة العشرات .

5. نضرب 30 فى المقسوم عليه 43 ثم نطرح الناتج من 1,388 باقى الطرح 98

```
       13
43 | 5,688
   ⊖ 4,300
     1,388
   ⊖ 1,290
        98
```

6. نبحث عن رقم إذا ضرب فى 43 يكون الناتج 98 أو أقل فنجد أن الرقم هو 2 ، نضـــع الرقم 2 فوق الرقم 8 فى خانة الآحاد .

7. نضرب 2 فى المقسوم عليه 43 ثم نطرح الناتج من 98 باقى الطرح 12

```
      132
43 | 5,688
   ⊖ 4,300
     1,388
   ⊖ 1,290
        98
   ⊖    86
        12
```

خارج القسمة : 5,688 ÷ 43 = 132 (باقى القسمة 12)

تَعَلَّمْ (2) :

• **استخدام عملية الضرب للتحقق من حل مسألة القسمة .**

• **مثال (3) :** أوجد خارج قسمة (32 ÷ 4,064) باستخدام الخوارزمية المعيارية ، وتحقق من صحة الحل .

• **الحـــل :**

```
         127
   32 | 4,064
      ⊖ 3,200
          864
      ⊖   640
          224
      ⊖   224
          000
```

• **التحقق من الحل :**

```
        127
  ⊗      32
        254    (127 x 2 = 254)
  ⊕   3,810    (127 x 30 = 3,810)
      4,064
```

خارج القسمة : 4,064 ÷ 32 = 127

• **مثال (4) :** عددان حاصل ضربهما 7,344 ، أحدهما 34 ، ما العدد الآخر ؟

• **الحـــل :** العدد الآخر = خارج قسمة 7,344 على 34

```
         216
   34 | 7,344
      ⊖ 6,800
          544
      ⊖   340
          204
      ⊖   204
          000
```

```
        216
  ⊗      34
        864
  ⊕   6,480
      7,344
```

• **حل آخر للتحقق من الحل :**

$216 \times 34 = (200 + 10 + 6) \times 34$

$= (200 \times 34) + (10 \times 34) + (6 \times 34)$

$= 6{,}800 + 340 + 204 = 7{,}344$

تدريب 1 : حُلَّ مَسائلَ القِسمةِ الآتِيةَ :

a) $7,930 \div 65$

b) $3,834 \div 18$

c) $7,176 \div 23$

d) $3,564 \div 27$

e) $8,398 \div 38$

f) $4,085 \div 19$

g) $3,888 \div 18$

h) $4,482 \div 21$

i) $4,477 \div 36$

j) $2,133 \div 17$

k) $5,005 \div 23$

l) $4,457 \div 14$

تدريب 2 : أَوجدْ خَارجَ قِسمةِ مَا يَأتِى وَتَحقَّقْ مِنْ خَارجِ القِسمةِ، كَمَا بِالمثالِ :

• مثال :

$$\begin{array}{r} 129 \\ \times\ 27 \\ \hline 903 \\ +\ 2,580 \\ \hline 3,483 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|r} & 129 \\ \hline 27 & 3,483 \\ & -\ 2,700 \\ \hline & 783 \\ & -\ 540 \\ \hline & 243 \\ & -\ 243 \\ \hline & 0 \end{array}$$

a) $28 \overline{)5,964}$ .... ⊖ .... ⊖ .... ⊖ .... | .... ⊗ 28 .... ⊕ ....

b) $64 \overline{)6,528}$ .... ⊖ .... ⊖ .... ⊖ .... | .... ⊗ 64 .... ⊕ ....

c) $33 \overline{)7,953}$ .... ⊖ .... ⊖ .... ⊖ .... | .... ⊗ 33 .... ⊕ ....

d) $36 \overline{)7,380}$ .... ⊖ .... ⊖ .... ⊖ .... | .... ⊗ 36 .... ⊕ ....

e) $29 \overline{)6,467}$ .... ⊖ .... ⊖ .... ⊖ .... | .... ⊗ 29 .... ⊕ ....

f) $42 \overline{)8,904}$ .... ⊖ .... ⊖ .... ⊖ .... | .... ⊗ 42 .... ⊕ ....

g) $46 \overline{)5,382}$ .... ⊖ .... ⊖ .... ⊖ .... | .... ⊗ 46 .... ⊕ ....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الثَّالثِ والرَّابعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $5,040 \div 45 =$ ....

a 116   b 114   c 112   d 102

2 $4,669 \div 23 =$ ....

a 205   b 203   c 202   d 23

3 $4,025 \div 35 =$ ....

a 115   b 105   c 103   d 101

4 $3,564 \div 27 =$ ....

a 134   b 132   c 131   d 129

5 $8,398 \div 38 =$ ....

a 218   b 219   c 221   d 223

ثانيًا : أَكْمِلْ حَلَّ مَسائلِ القِسمةِ الآتِيةِ :

a) $4,945 \div 43$ — خارج القسمة يبدأ بـ 1

⊖ ....
....
⊖ ....
....
⊖ ....
....

b) $3,680 \div 16$ — خارج القسمة يبدأ بـ 2

⊖ ....
....
⊖ ....
....
⊖ ....
....

c) $3,887 \div 37$ — خارج القسمة يبدأ بـ 1

⊖ ....
....
⊖ ....
....
⊖ ....
....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أوجد خارج قسمة ما يأتى وتحقق من خارج القسمة :

a) $2,262 \div 26$ = ...

⊖ ....
....
⊖ ....
....
⊖ ....
....

التحقق: .... ⊗ 26 = ... ⊕ .... = ...

b) $2,001 \div 23$ = ...

⊖ ....
....
⊖ ....
....
⊖ ....
....

التحقق: .... ⊗ 23 = ... ⊕ .... = ...





تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الثَّالثِ والرَّابعِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $9{,}728 \div 19 =$ ....

a 502   b 492   c 512   d 522

2 $6{,}032 \div 26 =$ ....

a 232   b 222   c 233   d 234

3 $9{,}065 \div 29 =$ ....

a 312 (الباقى 15)   b 312 (الباقى 17)   c 312 (الباقى 16)   d 312

4 $6{,}192 \div 15 =$ ....

a 412 (الباقى 13)   b 412   c 412 (الباقى 12)   d 412 (الباقى 11)

5 $6{,}973 \div 30 =$ ....

a 232   b 232 (الباقى 23)   c 232 (الباقى 3)   d 232 (الباقى 13)

ثانيًا : أَكْمِلْ حَلَّ مَسائلِ القِسمةِ الآتِيةِ :

a
```
        9
16 ) 1,536
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
```

b
```
        9
32 ) 3,072
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
```

c
```
        4
15 ) 6,180
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
```

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

أوجد خارج قسمة ما يأتى وتحقق من خارج القسمة :

a
```
     ..........
24 ) 3,096
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
```

```
   ..........
⊗  24
   ..........
⊕  ..........
   ..........
```

b
```
     ..........
16 ) 5,248
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
 ⊖ ..........
   ..........
```

```
   ..........
⊗  16
   ..........
⊕  ..........
   ..........
```



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الرَّابِع

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $7,416 \div 18 =$ ....

a 412　b 312　c 402　d 422

2 $3,105 \div 27 =$ ....

a 105　b 95　c 115　d 125

3 $6,386 \div 62 =$ ....

a 113　b 123　c 103　d 93

4 $6,850 \div 32 =$ ....

a 214 (الباقى 2)　b 214 (الباقى 4)　c 214　d 224

5 $7,524 \div 34 =$ ....

a 221 (الباقى 8)　b 221 (الباقى 9)　c 221 (الباقى 10)　d 221

ثانيًا : حُلَّ مَسائلَ القِسمةِ الآتِيةِ :

a　34 ⟌ 7,344 (خارج القسمة: 2 ....)

b　52 ⟌ 6,188 (خارج القسمة: 1 ....)

c　49 ⟌ 5,145 (خارج القسمة: 1 ....)

ثالثًا : أَوجِدْ خَارجَ قِسمةِ مَا يَأتِى وَتَحقَّقْ مِنْ خَارجِ القِسمةِ :

a　18 ⟌ 5,832　　(⊗ 18, ⊕ ....)

b　32 ⟌ 7,808　　(⊗ 32, ⊕ ....)



الدرس الخامس : مَسائلُ كَلاميةٌ مُتعددةُ الخُطواتِ

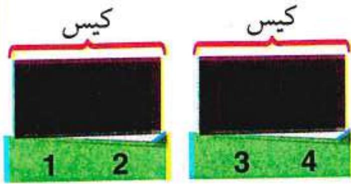
تَعَلَّمْ :

- حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن أعدادًا صحيحة والعمليات الحسابية الأربع .

- **مثال (1) :** علبة شيكولاتة تحتوى على 12 كيسًا وكل كيس يحتوى على قطعتين ، أخذت الأم 2 كيس وقامت بتوزيع الباقى على أطفالها الأربعة بالتساوى ، فما نصيب كل طفل منهم ؟

- **الحـــــل :** عدد الأكياس المتبقية : 10 = 2 − 12

ما يحصل عليه كل طفل : (الباقى 2) 2 = 4 ÷ 10



- **حـل آخـر :** بما أن عدد القطع بكل كيس قطعتان .

إذن : عدد القطع فى 10 أكياس : 20 = 2 x 10

عدد القطع التى يحصل عليها كل طفل (قطع 5 = 4 ÷ 20)

- **مثال (2) :** قام أحد محلات الخضراوات بتوزيع 140 ثمرة طماطم على أطباق بوضع 12 ثمرة فى كل طبق ، ما عدد الأطباق التى يحتاج إليها ؟

- **الحـــــل :** عدد الأطباق التى يحتاج إليها 12 طبقًا .

11 طبقًا يحتوى كل طبق على 12 ثمرة طماطم ،

وطبق واحد يحتوى على 8 ثمرات طماطم .

```
      11
12 | 140
   ⊖ 120
      20
   ⊖  12
       8
```

تدريب : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1. تاجر فاكهة لديه 1,599 صندوقًا من التفاح باع منهـا 915 صندوقًا وقسم بقيـة الصناديق على 6 تجار بالتساوى ، ما عدد الصناديق التى يحصل عليها كل تاجر ؟

....

....

....

2 اشترك سمير وهانى وتامر فى مشروع ، فدفع سمير مبلغ 23,300 جنيه ، ودفع هانى مبلغًا يقل عما دفعه سمير بمقدار 9,900 جنيه ، ودفع تامر مبلغًا يقل عما دفعه هانى بمقدار 7,000 جنيه ، ما إجمالى رأس مال المشروع ؟

....

....

....

3 3 مقطورات محملة بأجولة القمح ، المقطورة الأولى بها 243 جوالًا ، والمقطورة الثانية تحمل 3 أضعاف ما تحمله المقطورة الأولى ، وحمولة المقطورة الثالثة تزيد بمقدار 145 جوالًا عن المقطورة الثانية ، ما حمولة المقطورات الثلاث مجتمعة ؟

....

....

....

4 إذا كان ثمن 12 علبة من الحليب 516 جنيهًا ، فما ثمن 5 علب من نفس النوع ؟

....

....

....

5 إذا كان سعر 4 علب من السمن الطبيعى 1,056 جنيهًا ، فما ثمن 3 علب من نفس النوع ؟

....

....

....

6 إذا كان ثمن 7 علب من كريمة الشيكولاتة 1,218 جنيهًا ، فما ثمن 3 علب من نفس النوع ؟

....

....

....

7 إذا كان ثمن 6 عبوات من مسحوق غسيل الأطباق 504 جنيهات ، فما ثمن 5 عبوات من نفس النوع ؟

....

....

....

8 إذا كان ثمن 8 عبوات من زيت عباد الشمس 1,184 جنيهًا ، فما ثمن 3 عبوات من نفس النوع ؟

....

....

....

9 ذهبت علا إلى السوبر ماركت وقامت بشــراء 6 دجاجات سعر الدجاجة 120 جنيهًا ، واشــترت 8 أكياس من المكرونة ثمن الكيس 14 جنيهًا ، فإذا أعطت المحاسب 5 ورقات من فئة 200 جنيه فكم جنيهًا يرده لها المحاسب ؟

....

....

....

10 تحركت أربع بواخر عليها 1,900 راكب فى رحلة نيلية ، فإذا كان عدد الركاب على البواخر الأربع متساويًا . فما عدد الركاب على 3 بواخر ؟

....

....

....

11 قام أحد القطارات بست رحلات إلى مدينة الإسكندرية ، فإذا كان عدد ركاب الرحلات الست 4,050 راكبًا . فكم عدد ركاب 4 رحلات علمًا بأن عدد الركاب متساوٍ فى كل الرحلات ؟

....

....

....

12 باعت إحدى المكتبات 17 رزمة من الورق بمبلغ 2,125 جنيهًا ، فما ثمن 5 رزم من نفس النوع ؟

....

....

....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الرَّابعةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 (والباقى ....) $145 \div 7 = 20$

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

2 $2,800 \div 40 =$ ....

أ 6 ب 700 جـ 70 د 17

3 باقى قسمة : $257 \div 5$ هو ....

أ 2 ب 1 جـ 3 د 4

4 $192 \div 32 =$ ....

أ 6 ب 61 جـ 16 د 31

5 $140 \div 20 =$ ....

أ 70 ب 28 جـ 10 د 7

6 باقى قسمة : $160 \div 15$ هو ....

أ 10 ب 14 جـ 4 د 15

7 $1,050 \div 70 =$ ....

أ 14 ب 15 جـ 16 د 17

8 $5,359 \div 52 =$ ....

أ 103 ب 103 (والباقى 3) جـ 103 (والباقى 5) د 104

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 المقسوم عليه فى عملية القسمة : $725 \div 31 = 17$ هو ....

2 باقى قسمة : $171 \div 5$ هو ....

3 $5,248 \div 16 =$ ....

4 $2,400 \div 30 =$ ....

5 $5,400 \div 60 =$ ....

6 أكمل نموذج مساحة المستطيل التالى :

	200	......	......
15	3,240	240	90
	⊖	⊖	⊖ ......
	240	......	......

7 أكمل للحصول على الناتج :

```
        ..........
14 )  4,480
    ⊖ ..........
      ----------
      ..........
    ⊖ ..........
      ----------
      ..........
```



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الرَّابعةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 9,331 ÷ 43 = ...

a 207 b 227 c 217 d 237

2 4,428 ÷ 36 = ...

a 113 b 123 c 132 d 133

3 8,208 ÷ 24 = ...

a 342 b 332 c 322 d 352

4 9,814 ÷ 19 =

a 516 (باقى القسمة 9) b 516 (باقى القسمة 10)
c 516 d 517

5 8,195 ÷ 35 = ...

a 234 (باقى القسمة 3) b 234 (باقى القسمة 4)
c 234 (باقى القسمة 5) d 234

6 2,262 ÷ 26 = ...

a 84 b 85 c 86 d 87

7 6,032 ÷ 26 = ...

a 234 b 132 c 232 d 123

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 ما عدد قطع الحلوى فى كل علبة بعد توزيع 4,800 قطعة حلوى على 12 علبة بالتساوى ؟

....

2 إذا كان ثمن 32 قطعة من الشيكولاتة 1,440 جنيهًا ، فما ثمن القطعة الواحدة ؟

....

3 باعت إحدى المكتبات كشاكيل بمبلغ 1,680 جنيهًا ، فإذا كان عدد الكشاكيل المبيعة 48 كشكولًا فما ثمن بيع الكشكول الواحد ؟ علمًا بأن سعر البيع لجميع الكشاكيل ثابت .

....

4 كم عدد الأتوبيسات التى تحتاج إليها شركة النقل لنقل 6,642 سائحًا لزيارة المعابد بمحافظة الأقصر إذا كان عدد المقاعد بالأتوبيس الواحد 54 مقعدًا ، وكل الأتوبيسات كاملة العدد ؟

....

المِحورُ الثَّانِى : العَمَلياتُ الحِسَابِيةُ وَالتَّفكِيرُ الجَبرِىُّ

وَحدةُ الخَامِسةُ : عَمَليتَا الضَّربِ وَالقِسْمةِ مَعَ الكُسُورِ العَشْريةِ

المفهوم 1 – 5 : ضرب الكسور العشرية

الدرس	أهداف التعلم
الدرس الأول	**الضرب فى قوى العدد 10** • أستطيع شرح الأنماط المستخدمة عند الضرب فى (10 ، 100 ، 1,000 ، ...) • أستطيع شرح الأنماط المستخدمة عند الضرب فى (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)
الدرسان الثانى والثالث	**ضرب الكسور العشرية فى أعداد صحيحة ، وضرب الأجزاء من عشرة فى أجزاء من عشرة .** • أستطيع ضرب كسر عشرى فى عدد صحيح . • أستطيع استخدام النماذج لتمثيل عملية ضرب الكسور العشرية . • أستطيع شرح الأنماط المستخدمة عند ضرب الأجزاء من عشرة فى أجزاء من عشرة .
الدروس من الرابع إلى السادس	**ضرب الكسور العشرية باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، وضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة ، وجزء من ألف .** • أستطيع استخدام نموذج مساحة المستطيل لضرب الكسور العشرية . • أستطيع استخدام الخوارزمية المعيارية لضرب الكسور العشرية حتى جزء من مائة وجزء من ألف .
الدرسان السابع والثامن	**الكسور العشرية والنظام المترى ، والقياس والكسور العشرية وقوى العدد 10** • أستطيع شرح النظام المترى والكسور العشرية . • أستطيع استخدام الكسور العشرية لتمثيل القياسات المتكافئة ، والربط بين تحويل القياسات فى النظام المترى والضرب فى قوى العدد 10
الدرس التاسع	**حل مسائل كلامية متعددة الخطوات .** أستطيع حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها .

المفهوم 2 – 5 : قسمة الكسور العشرية

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان العاشر والحادى عشر	**القسمة على قوى العدد 10 ، والأنماط والعلاقات فى قوى العدد 10** • أستطيع التعرف على الأنماط المستخدمة عند القسمة على قوى العدد 10 ، والربط بين عملية الضرب فى قوى العدد 10 والقسمة عليها .
الدرسان الثانى عشر والثالث عشر	**قسمة الكسور العشرية على أعداد صحيحة وكسور عشرية .** • أستطيع استخدام الخوارزمية المعيارية لقسمة الكسور العشرية حتى جزء من ألف .

الدرس الأول : الضَّربُ فِى قُوَى العَددِ 10

تَعَلَّمْ :

الضرب فى قوى العدد 10

الضرب × (10 ، 100 ، 1,000 ، ...)

الضرب × (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ...)

• أولًا : مع الأعداد الصحيحة :

1 عند ضرب عدد صحيح فى 10 ، 100 ، 1,000

فإننا نضرب العوامل وننزل الأصفار كما هى .

• مثال

9 × 10 = 90

9 × 100 = 900

9 × 1,000 = 9,000

2 عند ضرب عدد صحيح فى 0.1 ، 0.01 ، 0.001

فإن العلامة تتحرك يسارًا حسب عدد الأماكن العشرية.

• مثال

27.0 × 0.1 = 2.7

27.0 × 0.01 = 0.27

027.0 × 0.001 = 0.027

لاحظ 27 = 27.0

• ثانيًا : مع الكسور والأعداد العشرية :

عند ضرب عدد عشرى فى 10 ، 100 ، 1,000 فإن العلامة تتحرك إلى اليمين حسب عدد الأصفار.

• مثال

1.39 × 10 = 13.9

1.39 × 100 = 139

1.390 × 1,000 = 1,390

عند ضرب عدد عشرى فى 0.1 ، 0.01 ، 0.001 فإن العلامة تتحرك يسارًا حسب عدد الأماكن العشرية.

• مثال

123.9 × 0.1 = 12.39

(بعد رقم) (بعد رقم) (بعد رقمين)

123.9 × 0.01 = 1.239

(بعد رقم) (بعد رقمين) (بعد 3 أرقام)

123.9 × 0.001 = 0.1239

(بعد رقم) (بعد 3 أرقام) (بعد 4 أرقام)

• مثال (1) : اكتب الأعداد المجهولة فى كل معادلة :

1. 348 = 3 × (A) + 4 × (B) + 8
2. 50,607 = 5 × (C) + 6 × (D) + 7
3. 92,358 = 9 × (E) + 2 × (F) + 3 × (G) + 5 × (H) + 8

الحل : الصيغة الممتدة :

1. 348 = 300 + 40 + 8

348 = 3 × 100 + 4 × 10 + 8

348 = 3 × (A) + 4 × (B) + 8

بالتالى : A = 100 ، B = 10

2. 50,607 = 5 × 10,000 + 6 × 100 + 7

50,607 = 5 × (C) + 6 × (D) + 7

بالتالى : C = 10,000 ، D = 100

3. 92,358 = 9 × 10,000 + 2 × 1,000 + 3 × 100 + 5 × 10 + 8

92,358 = 9 × (E) + 2 × (F) + 3 × (G) + 5 × (H) + 8

بالتالى : E = 10,000 ، F = 1,000 ، G = 100 ، H = 10

• مثال (2) : حدد الأنماط من الجدول المقابل :

المسألة	الناتج
2 × 4 أجزاء من ألف = 8 أجزاء من ألف	0.008
2 × 4 أجزاء من مائة = 8 أجزاء من مائة	0.08
2×4 أجزاء من عشرة = 8 أجزاء من عشرة	0.8
2 × 4 آحاد = 8 آحاد	8
2 × 4 عشرات = 8 عشرات	80
2 × 4 مئات = 8 مئات	800
2 × 4 آلاف = 8 آلاف	8,000

• الحـــل :

أ) كلما تحركنا لأسفل وجدنا أن الأعداد تصبح أكبر بمقدار قيمة مكانية واحدة .

ب) فى الأعداد الصحيحة : وجود أصفار أكثر فى نهاية العدد يجعل العدد أكبر .

ج) فى الأعداد العشرية : وجود أصفار أكثر بين العلامة العشرية وأول رقم فى المكان العشرى يجعل العدد أصغر عكس الأعداد الصحيحة .

تدريب 1 : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

a) 16 × 1,000
b) 16 × 100
c) 16 × 10
d) 3.4 × 10
e) 3.4 × 100
f) 3.4 × 1,000
g) 25 × 1,000
h) 25 × 100
i) 25 × 10

تدريب 2 : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

a) 0.35 × 10= ....
b) 0.35 × 100 = ...
c) 0.35 × 1,000 = ...
d) 9.17 × 10= ....
e) 9.17 × 100 = ...
f) 9.17 × 1,000 = ...

تدريب 3 : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

a) 36 × 0.1 = ...
b) 25 × 0.1 = ...
c) 79 × 0.01 = ...
d) 25 × 0.01= ....
e) 43 × 0.001 = ...
f) 25 × 0.001 = ...

تدريب 4 : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

a) 7.5 × 10 = ...
b) 4.2 × 10 = ...
c) 480 × 0.1 = ...
d) 360 × 0.1= ....
e) 6.219 × 100= ....
f) 1.245 × 100 = ...

تدريب 5 : أَوْجِدْ نَاتِجَ مَا يَأْتِى :

a) 3.8 × 0.01 = ...
b) 7.4 × 0.01 = ...
c) 36.36 × 0.1 = ...
d) 14.14 × 0.1= ....
e) 4.03 × 0.1 = ...
f) 6.12 × 0.01 = ...

تدريب 6 : أَكْمِلِ الجَداوِلَ الآتِيَةَ :

a) × 0.1

6	60	600	6,000	0.6	0.06
....	....	....	....	....	....

b) × 620

0.001	0.01	0.1	1	10	100
....	....	....	....	....	....

c) × 0.01

3	30	300	3,000	0.3	0.03
....	....	....	....	....	....

تدريب 7 : صِلْ مِنْ (أ) مَا يُسَاوِيهِ مِنْ (ب) :

	أ		ب	
1	253 × 0.1		253 × 0.001	a
2	25.3 × 0.1		25,300 × 0.01	b
3	2.53 × 0.1		2,530 × 0.01	c
4	2,530 × 0.1		253 × 100	d
5	0.253 × 0.1		253 × 10	e
6	253,000 × 0.1		253 × 0.01	f
7	25,300 × 0.1		25.3 × 0.001	g

تدريب 8 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

(a) 3.4 × .... = 0.34
(b) 0.56 × .... = 56
(c) 1.99 × .... = 1,990
(d) 98 × .... = 0.098
(e) 16 × .... = 1.6
(f) 24.3 × .... = 0.243

تدريب 9 : ضَعِ العَلَامَةَ المُنَاسِبَةَ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

(a) 0.19 × 0.1 ◯ 19 × 0.001
(b) 75.4 × 1,000 ◯ 7,540 × 1
(c) 0.63 × 1,000 ◯ 6.3 × 100
(d) 912 × 0.01 ◯ 91.2 × 10

تدريب 10 : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

(أ) يبلغ طول الخطوة التى تخطوها هدى 0.72 متر . ما طول المسافة التى تقطعها بالأمتار بعدما تخطو 1,000 خطوة؟

....

(ب) إذا كانت كتلة ثمرة المانجو 0.220 كيلوجرام ، فما كتلة 100 ثمرة لها نفس الكتلة ؟

....

(جـ) إذا كانت كتلة قطعة من الشيكولاتة 0.057 كيلوجرام ، فما كتلة 100 قطعة من نفس النوع ؟

....

(د) أوجد مساحة المستطيل الذى طوله 0.74 متر وعرضه 0.1 متر .

....

(هـ) إذا كان ثمن كيلوجرام من الأرز 28.75 جنيه ، فما ثمن 10 كيلوجرامات من نفس النوع ؟

....

(و) إذا كان ثمن زجاجة المياه المعدنية 3.25 جنيه ، فما ثمن 10 زجاجات من نفس النوع ؟

....

(ز) إذا كان ثمن لتر اللبن 37.25 جنيه ، فما ثمن 10 لترات من نفس النوع ؟

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ الأَوَّلِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1. 3.7 × 100 = ...

   a 0.370 b 37 c 370 d 30.7

2. 25.04 × 10 = ...

   a 2.504 b 250.4 c 25.4 d 25.040

3. 0.074 × 1,000 = ...

   a 0,74 b 0,147 c 4,7 d 74

4. 0.1 × 0.1 = ...

   a 1 b 0.01 c 0.11 d 11

5. 12.5 × 100 = ...

   a 1,250 b 125 c 12.5 d 1.25

ثانيًا : أكمِلْ مَا يَأتِى :

a 2 × 10 = ...

b 35 × 100 = ...

c 0.9 × 100 = ...

d 1.54 × 100 = ...

e 9.8 × 0.1 = ...

f 1.275 × 100 = ...

g 10.29 × 100 = ...

h 703.9 × 0.01 = ...

i 9 × .... = 900

j 3.6 × .... = 360

k .... × 100 = 460

l .... × 2.8 = 2.8

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى : صِلْ بَينَ النَّواتِجِ المُتساوِيةِ :

3.6 × 100	3.6	0.0036 × 100
0.36 × 10	0.36	0.36 × 1,000
36 × 100	360	3.6 × 1,000
0.036 × 10	3,600	0.036 × 100



تقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ الأوَّلِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $0.048 \times 100 =$ ....

a 4.8   b 148   c 480   d 48

2 $82 \times 1,000 =$ ....

a 820   b 8,200   c 82,000   d غير ذلك

3 $30.6 \times 10 =$ ....

a 300.6   b 30.06   c 0.306   d 306

4 $45.36 \times 0.1 =$ ....

a 45.36   b 453.6   c 0.4536   d 4.536

5 $3.41 \times 100 =$ ....

a 341   b 34.1   c 3.410   d 0.034

6 $43.5 \times 0.1 = 435 \div$ ....

a 10   b 100   c 1,000   d 10,000

7 $512 \times 0.01 = 3.02 +$ ....

a 1.2   b 0.21   c 0.12   d 2.1

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 3 × جزأين من عشرة = ... أجزاء من عشرة = ... جزءًا من مائة .

2 6 × جزأين من ألـف = 6 × .... = ... جزءًا من ألف .

3 عند الضرب × 0.1 فإن قيمة العدد ....

4 عند الضرب × 100 فإن قيمة العدد ....

5 6.3×0.1 ◯ 0.63×10

6 10.56×0.1 ◯ 1.56

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

a $3.8 \times 10 =$ ....

b $0.07 \times 1,000 =$ ....

c $96 \times 100 =$ ....

d $2.17 \times 10 =$ ....

e .... $\times 1,000 = 9$

f $12.04 \times$ .... $= 120.4$

g $500 \times$ .... $= 50,000$

h $100 \times$ .... $= 36$

i $7.8 \times 0.01 =$ ....

j $23.23 \times 0.1 =$ ....

k $325 \times 0.001 =$ ....

l $648.2 \times 0.01 =$ ....



تقييمٌ (3) عَلَى الدَّرسِ الأَوَّلِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 .... = 1,000 × 5.6 (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

أ 56 ب 0.056 جـ 5,600 د 560

2 .... = 1,000 × 2.5 (إدارة فاقوس – الشرقية)

أ 2,500 ب 250 جـ 25 د 0.25

3 70 = ... × 0.7 (إدارة المحمودية – البحيرة)

أ 0.1 ب 0.01 جـ 10 د 100

4 .... = 14.75 × 100 (إدارة المحمودية – البحيرة)

أ 1.475 ب 147.5 جـ 1,475 د 0.1475

5 عند ضرب 3.7 فى .... يكون الناتج 3,700 (إدارة نقادة – قنا)

أ 10 ب 1,000 جـ 100 د 10,000

6 0.23 × 100 ◯ 23 (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 .... = 5.63 × 10 (إدارة ملوى – المنيا)

أ 0.563 ب 5.630 جـ 56.3 د 563

8 .... = 81.6 × 10 (إدارة قويسنا – المنوفية)

أ 810.6 ب 801.6 جـ 816 د 8.160

9 .... = 66.6 × 0.1 (إدارة شرق الزقازيق – الشرقية)

أ 666 ب 6.66 جـ 0.666 د 66.6

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 0.253 = ... × 253 (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

2 .... = 1,000 × 0.75 (إدارة المحمودية – البحيرة)

3 .... = 100 × 0.5 (إدارة الخانكة – القليوبية)

4 العدد الناتج من ضرب العدد : 3.15 فى العدد : 10 هو .... (إدارة نقادة – قنا)

5 إذا كانت كتلة ثمرة تفاح 0.25 كجم ، فما كتلة 100 ثمرة لها نفس الكتلة ؟ (إدارة النزهة – القاهرة)

....

6 إذا كانت كتلة قطعة من الشيكولاتة 0.034 كجم ، فما كتلة 10 قطع من نفس النوع ؟

.... (إدارة نبروه – الدقهلية)

الدرسان الثانى والثالث :

ضَرْبُ الكُسُورِ العَشْرِيةِ فِى أعْدادٍ صَحيحةٍ وَضَرْبُ الأَجْزَاءِ مِنْ عَشَرَةٍ فِى أَجْزاءٍ مِنْ عَشَرَةٍ

تَعَلَّمْ (1) :

● ضرب عدد صحيح فى كسر عشرى :

مثال (1) : أوجد ناتج حاصل ضرب : أ 6×0.8 ب 8×0.24

الحل : أ لإيجاد حاصل ضرب 0.8×6 نقوم بإيجاد حاصل ضرب 8×6 ثم نضع العلامة العشرية فى نفس ترتيبها .

وُضعت العلامة العشرية بعد رقم واحد : $6 \times 0.8 = 4.8$ ، $6 \times 8 = 48$

ب لإيجاد حاصل ضرب 0.24×8 نقوم بإيجاد حاصل ضرب 24×8 ثم نضع العلامة العشرية بعد رقمين .

$$\begin{array}{r} \overset{3}{0.24} \\ \times \quad 8 \\ \hline 1.92 \end{array}$$

العلامة العشرية بعد رقمين

العلامة العشرية بعد رقمين

تدريب 1: أَوْجِدْ حَاصِلَ ضَرْبِ كُلٍّ مِمَّا يأتِى :

a
$$\begin{array}{r} 0.9 \\ \times \quad 7 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

b
$$\begin{array}{r} 0.13 \\ \times \quad 5 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

c
$$\begin{array}{r} 0.09 \\ \times \quad 8 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

d
$$\begin{array}{r} 0.36 \\ \times \quad 2 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

e
$$\begin{array}{r} 0.27 \\ \times \quad 4 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

f
$$\begin{array}{r} 0.65 \\ \times \quad 9 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

g
$$\begin{array}{r} 0.73 \\ \times \quad 8 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

h
$$\begin{array}{r} 0.89 \\ \times \quad 5 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

i
$$\begin{array}{r} 0.216 \\ \times \quad 3 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

j
$$\begin{array}{r} 0.309 \\ \times \quad 8 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

k
$$\begin{array}{r} 0.175 \\ \times \quad 7 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

l
$$\begin{array}{r} 0.812 \\ \times \quad 6 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

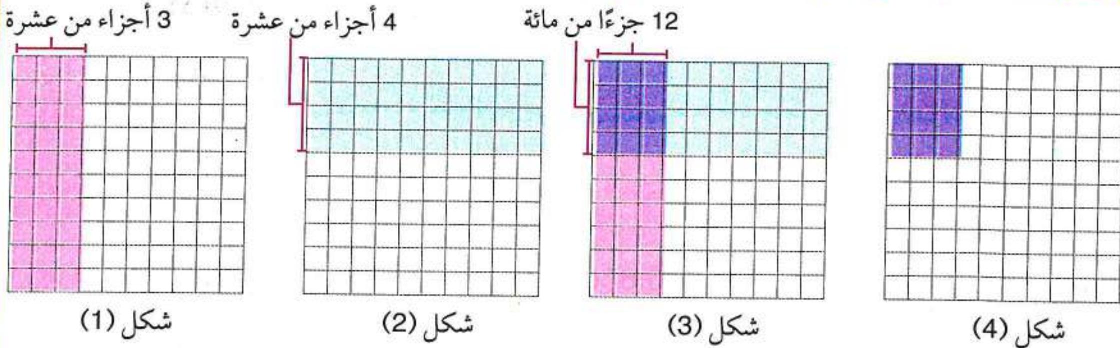
تَعَلَّمْ (2) :

• ضرب عدد أقل من الواحد الصحيح فى عدد آخر أقل من الواحد باستخدام شبكات نظام العد العشرى والخوارزمية المعيارية ؛ لتمثيل عملية ضرب الأجزاء من عشرة .

• **مثال (2) :** أوجد حاصل ضرب : 0.4 × 0.3

• **الحـــل :**

أولًا : باستخدام نماذج شبكات العد العشرى :



أ فى شكل (1) : الجزء الملون باللون الأحمر يمثل 3 أجزاء من عشرة (0.3) أو 0.30

ب فى شكل (2) : الجزء الملون باللون الأزرق يمثل 4 أجزاء من عشرة (0.4) أو 0.40

جـ فى شكل (3) : الجزء الذى يجمع بين اللونين هو حاصل ضرب (0.4 × 0.3) أو 0.40 × 0.30

د فى شكل (4) : الجزء الملون هو ناتج حاصل الضرب : 0.12 = 0.4 × 0.3

ثانيًا : باستخدام الطريقة الرأسية (الخوارزمية المعيارية) :

0.3	← خانة عشرية واحدة
× 0.4	← خانة عشرية واحدة
0.12	← خانتان عشريتان

وبالتالى عند ضرب أى كسرين عشريين حتى الجزء من عشرة فإن ناتج ضربهما سيكون جزءًا من مائة .

تدريب 2 : بِاسْتِخدامِ الطَّرِيقةِ الرَّأسيةِ أَوجدْ نَاتجَ مَا يَأتِى :

a
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ \times\ 0.2 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

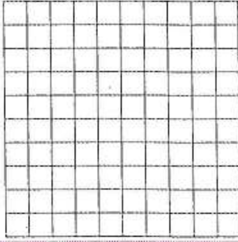
b
$$\begin{array}{r} 0.9 \\ \times\ 0.3 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

c
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ \times\ 0.5 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

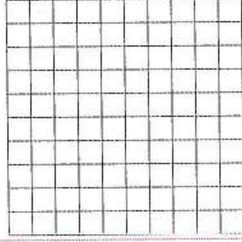
d
$$\begin{array}{r} 0.6 \\ \times\ 0.9 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

تدريب 3 : أَوْجِدْ بِاسْتِخدامِ نِظَامِ شَبَكاتِ العَدِّ العَشرىِّ نَاتجَ حَاصِلِ الضَّربِ :

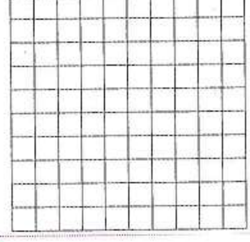
(a) $0.2 \times 0.6 =$ ....



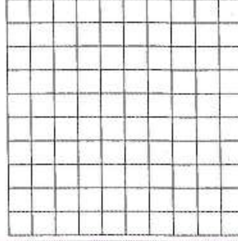
(b) $0.3 \times 0.5 =$ ....



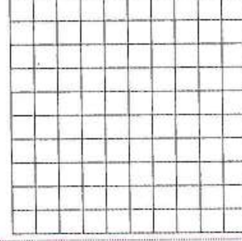
(c) $0.3 \times 0.8 =$ ....



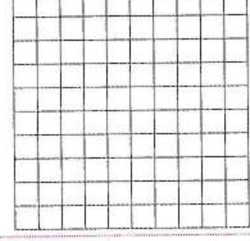
(d) $0.5 \times 0.6 =$ ....



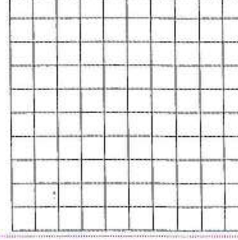
(e) $0.9 \times 0.8 =$ ....



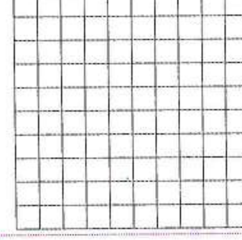
(f) $0.8 \times 0.7 =$ ....



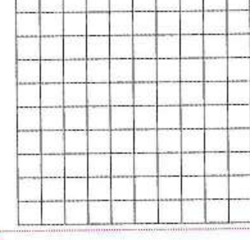
(g) $0.9 \times 0.3 =$ ....



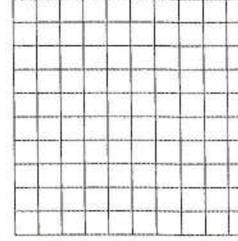
(h) $0.6 \times 0.9 =$ ....



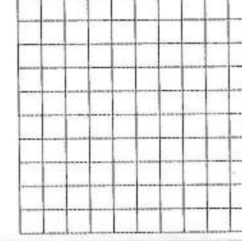
(i) $0.7 \times 0.7 =$ ....



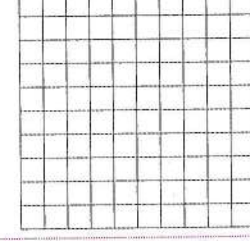
(j) $0.9 \times 0.9 =$ ....



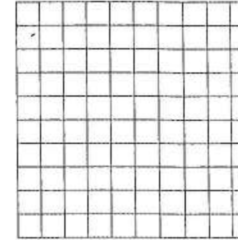
(k) $0.6 \times 0.6 =$ ....

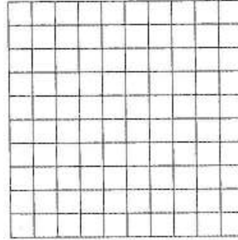


(l) $0.8 \times 0.8 =$ ....

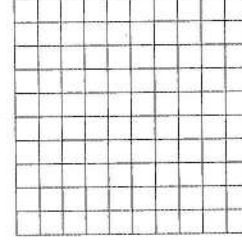


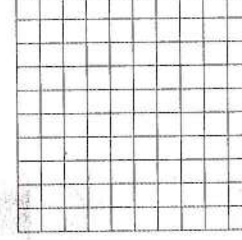
(m) $1.6 \times 0.4 =$ ....





(n) $1.8 \times 0.7 =$ ....





إرشادات ولىّ الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أنه عند ضرب أجزاء من عشرة فى أجزاء من عشرة يكون ناتج الضرب أجزاء من مائة .



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الثَّانِى والثَّالثِ

أولًا : إخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $0.3 \times 0.5 =$ ....

a 0.8 b 1.5 c 0.15 d 15

2 $0.5 \times 0.6 =$ ....

a 0.38 b 0.3 c 0.03 d 0.35

3 $0.2 \times 0.5 =$ ....

a 0.01 b 10 c 0.1 d 0.01

4 $0.6 \times 0.6 =$ ....

a 3.6 b 36 c 0.36 d 0.036

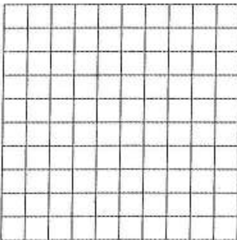
ثانيًا : أَكملْ بِإيجادِ نَاتِجِ حَاصِلِ الضَّربِ :

a $0.2 \times 0.4 =$	b $4 \times 0.08 =$	c $0.6 \times 0.3 =$ ....
d $0.4 \times 0.4 =$	e $0.5 \times 0.40 =$	f $0.5 \times 0.2 =$ ....
g $0.3 \times 0.5 =$	h $0.4 \times 0.6 =$	i $0.4 \times 0.9 =$ ....

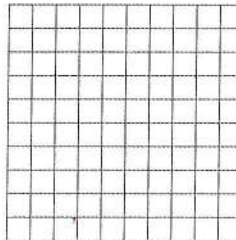
ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 أوجد ناتج حاصل الضرب باستخدام نظام شبكات العد العشرى :

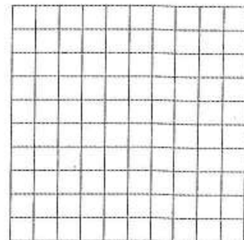
a $0.4 \times 0.8 =$ ....



b $0.9 \times 0.6 =$ ....



c $0.6 \times 0.6 =$ ....



2 أوجد ناتج حاصل الضرب :

a
$$\begin{array}{r} 3.7 \\ \times \quad 0.6 \\ \hline \end{array}$$
....

b
$$\begin{array}{r} 4.3 \\ \times \quad 9 \\ \hline \end{array}$$
....

c
$$\begin{array}{r} 6.3 \\ \times \quad 0.8 \\ \hline \end{array}$$
....

d
$$\begin{array}{r} 0.308 \\ \times \quad 9 \\ \hline \end{array}$$
....



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الثَّانِى والثَّالثِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $6.32 \times 0.1 =$ ....

a 63.2 b 0.632 c 632 d 6.320

2 $45.28 \times 10 =$ ....

a 452.8 b 4.528 c 4.528 d 0.4528

3 $5,063 \times 0.001 =$ ....

a 50.63 b 5.063 c 506.3 d 0.5063

4 $3.7 \times 0.2 =$ ....

a 74 b 7.4 c 0.074 d 0.74

ثانيًا : أَكملْ مَا يَأتِى :

a $5.43 \times 10 =$ ....

b $0.92 \times 0.1 =$ ....

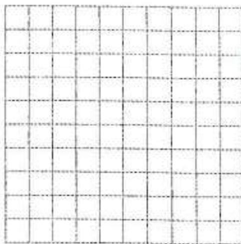
c $38.6 \times 0.01 =$ ....

d $960 \times 0.001 =$ ....

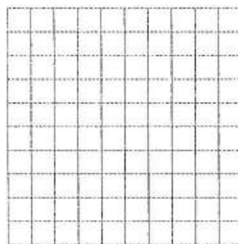
ثالثًا : أَجِبْ عمَّا يَأْتِى :

1 أوجد ناتج ما يأتى مستخدمًا نماذج شبكات العد العشرى :

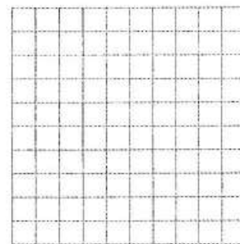
a $0.6 \times 0.2 =$ ....



b $0.8 \times 0.3 =$ ....



c $0.5 \times 0.7 =$ ....



2 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=) :

a 3.6×5 ◯ 0.5×36

b 45×0.1 ◯ 0.45×100

c 9×0.1 ◯ 0.09×10

d 0.5×36 ◯ 5×3.6

e 514×0.01 ◯ 415×0.1

f 248×0.01 ◯ 24.8×10

g 0.7×0.1 ◯ 7×0.01

h 3.9×10 ◯ 0.39×100



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 45.1 ◯ 45.057 (إدارة غرب طنطا - الغربية)

أ > ب < جـ = د غير ذلك

2 4.7 × 0.1 = ... (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ 4.71 ب 470 جـ 47 د 0.47

3 2.3 × 5 = ... (إدارة بلقاس - الدقهلية)

أ 10.5 ب 11.5 جـ 1.05 د 1.15

4 0.3 × 0.4 = ... (إدارة نجع حمادى - قنا)

أ 12 ب 1.2 جـ 0.12 د 120

5 2.78 × 0.1 = ... (إدارة نجع حمادى - قنا)

أ 0.278 ب 278 جـ 27.8 د 2,780

6 6.5 × 4 = ... (إدارة المنتزه - الإسكندرية)

أ 260 ب 26 جـ 2.60 د 0.26

7 19.2 × 0.4 = ... (إدارة شرق كفر الشيخ - كفر الشيخ)

أ 7.68 ب 8.78 جـ 568 د 0.768

8 0.2 × 0.2 = ... (إدارة الوراق - الجيزة)

أ 4 ب 0.4 جـ 0.04 د 40

9 4.3 × 0.5 = ... (إدارة السلام - القاهرة)

أ 2.15 ب 21.5 جـ 215 د 2,150

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 0.8 × 0.3 = ... (إدارة غرب طنطا - الغربية)

2 13.5 × 0.2 = ... (إدارة كفر صقر - الشرقية)

3 23.9 × 0.1 = ... (إدارة قها - القليوبية)

4 6.5 × 8 = ... (إدارة شرق كفر الشيخ - كفر الشيخ)

5 تدخر هدى 6.25 جنيه كل يوم ، أوجد ما تدخره فى 10 أيام . (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

....

6 اشترت أسماء 7.5 كجم من الطماطم ، ثمن الكيلوجرام 10 جنيهات ، فكم تدفع أسماء ثمنًا للطماطم ؟ (إدارة بلقاس - الدقهلية)

7 إذا كان ثمن قطعة من الشيكولاتة 13.5 جنيه ، فما ثمن 13 قطعة من نفس النوع ؟ (إدارة نبروه - الدقهلية)

الدروس من الرابع إلى السادس :

ضَرْبُ الكُسُورِ العَشْرِيَّةِ باسْتِخْدامِ نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ وضَرْبُ الكُسُورِ العَشْرِيَّةِ حَتَّى جُزْءٍ مِنْ مِائَةٍ وجُزْءٍ مِنْ أَلْفٍ

تَعَلَّمْ (1) :

• استخدام نموذج مساحة المستطيل فى عملية ضرب الكسور العشرية .

• **مثال (1) :** باستخدام نموذج مساحة المستطيل ، أوجد ناتج حاصل ضرب : 3.8 × 1.6

• **الحل :** أ نرسم مستطيلًا مقسمًا إلى خانتين ونكتب كل عدد عشرى بالصيغة الممتدة .

3.8 = 3 + 0.8 　　 1.6 = 1+ 0.6

ب نضع الأرقام على جانبى المستطيل.

جـ نوجد مساحة كل مستطيل ثم نجمع النواتج

	3	0.8
1	3	0.8
0.6	1.8	0.48

3 + 0.8 + 1.8 + 0.48 = 6.08

تدريب 1 : بِاسْتِخْدَامِ نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ ، أَوجِدْ نَاتجَ حَاصِلِ الضَّربِ :

a 1.3 × 6.8

	6	....
....	....	....
0.3	....	....

1.3 × 6.8 = ...

b 2.6 × 3.4

	....	0.4
2	....	....
....	....	....

2.6 × 3.4 = ...

c 7.3 × 2.5

	....	....
....	....	....
....	....	....

7.3 × 2.5 = ...

d 4.2 × 5.6

	....	....
....	....	....
....	....	....

4.2 × 5.6 = ...

e 29.3 × 0.34

	20	9	0.3
0.3	....	....	....
0.04	....	....	....

29.3 × 0.34 = ...

f 35.7 × 0.32

	....	5	0.7
....	....	....	....
0.02	....	....	....

35.7 × 0.32 = ...

تَعَلَّمْ (2) :

• استخدام الخوارزمية المعيارية ونموذج مساحة المستطيل لضرب الكسور العشرية حتى جزء من ألف .

• **مثال (2) :** أوجد ناتج حاصل ضرب كل مما يأتى ، باستخدام الخوارزمية المعيارية ، ونموذج مساحة المستطيل :

(a) 3.124 × 12 (b) 6.504 × 7.4

• **الحل :** باستخدام نموذج مساحة المستطيل :

	3	0.1	0.02	0.004
2	6	0.2	0.04	0.008
10	30	1	0.2	0.04

6.000
0.200
0.040
0.008
30.000
1.000
0.200
+ 0.040
37.488

(a) باستخدام الخوارزمية المعيارية :

(1) نضرب الأعداد بدون العلامة العشرية
(2) نضع العلامة بنفس مكانها فى العدد بعد 3 أرقام

3.124 ← (العلامة بعد 3 أرقام)
⊗ 12
6,248 (2 × 3,124)
⊕ 31,240 (10 × 3,124)
37.488 ← (العلامة بعد 3 أرقام)

3.124 × 12 = 37.488

باستخدام نموذج مساحة المستطيل :

	6	0.5	0.004
7	42	3.5	0.028
0.4	2.4	0.2	0.0016

42.0000
3.5000
0.0280
2.4000
0.2000
+ 0.0016
48.1296

(b) باستخدام الخوارزمية المعيارية :

2 1
6.504 ← (العلامة بعد 3 أرقام)
⊗ 7.4 ← (العلامة بعد رقم)
2,6016 (4 × 6,504)
⊕ 45,5280 (7 × 6,504)
48.1296 ← (العلامة بعد 4 أرقام)

6.504 × 7.4 = 48.1296

تدريب 2 : أَوْجِدْ حَاصِلَ ضَرْبِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى بِاسْتِخْدَامِ الْخُوارِزمِيةِ المِعْيارِيةِ :

(a) 7.184 ⊗ 6.3 = ...
(b) 8.108 ⊗ 0.45 = ...
(c) 2.607 ⊗ 41 = ...
(d) 8.375 ⊗ 20 = ...
(e) 5.302 ⊗ 1.7 = ...
(f) 8.026 ⊗ 4.3 = ...
(g) 6.429 ⊗ 1.9 = ...
(h) 5.328 ⊗ 7.9 = ...

تدريب 3 : إِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 إذا كان : 3,816 = 53 × 72 ، فإن : .... × .... = 38.16

أ 72 × 0.53 ب 7.2 × 5.3 جـ 0.072 × 530 د جميع ما سبق

2 إذا كان : 504 = 14 × 36 ، فإن : .... = 3.6 × 1.4

أ 50.4 ب 0.504 جـ 5.04 د غير ذلك

3 إذا كان : 7,546 = 49 × 154 ، فإن : .... × .... = 7.546

أ 1.54 × 4.9 ب 0.154 × 49 جـ 15.4 × 0.49 د جميع ما سبق

تدريب 4 : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

1 16.2 × 2.5 = 162 × .... = ...

2 32.4 × 5.3 = 3.24 × .... = ...

3 5.8 × 7.2 = 0.58 × .... = ...

4 1.32 × 1.5 = 13.2 × .... = ...

تدريب 5 : إذا كان : 945 = 27 × 35 ، فأوجد ناتج ما يأتى :

a 3.5 × 27 = ...

b 35 × 2.7 = ...

c 3.5 × 2.7 = ...

d 35 × 0.27 = ...

e 0.35 × 2.7 = ...

f 0.35 × 270 = ...

تدريب 6 : أَكملْ بِكتابَةِ الأَعدادِ النَّاقصةِ فِى نَمُوذَجِ مِسَاحَةِ المُسْتَطِيلِ ، ثُمَّ أَوجدِ النَّاتجَ :

a

	20	0.7
0.5	10	0.35
1	20	....

ناتج الضرب = ...

b

	0.4	0.06
0.3	0.12	0.018
2	0.8	....

ناتج الضرب = ...

c

	3	0.8
2	6	1.6
0.6	....	....

ناتج الضرب = ...

d

	6	0.4
....	12	0.8
0.5	....	....

ناتج الضرب = ...



تَقييمٌ (1) عَلى الدُّروسِ مِنَ الرَّابِعِ إلَى السَّادِسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 مسألة الضرب التى تعبر عن نموذج مساحة المستطيل المقابل هى ....

	0.4	0.07
3	....	....
0.5	....	....

أ 53 × 0.47 ب 35 × 0.47 جـ 3.5 × 0.47 د 0.35 × 0.47

2 من نموذج مساحة المستطيل المقابل قيمة المجهول هى ....

	0.2	0.09
5	1.0	0.45
0.7	0.14	?

أ 0.63 ب 0.063 جـ 6.3 د 63

3 ما هو العدد الناقص فى النموذج المقابل ؟ ....

```
    3.48
 ⊗   3.2
 -------
     696
 ⊕ □440
 -------
  11.136
```

أ 10 ب 11 جـ 6 د 9

ثانيًا : أَكمِلْ مَا يَأتِى :

c 0.342 × 100 = ...
b 5.3 × 0.4 = ...
a 28 × 0.01 = ...
f 9.57 × 1.2 = ...
e 0.02× 0.6 = ...
d 0.001 × 540 = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 ضع العلامة المناسبة (>) أو (<) أو (=) :

b 5.6 × 2.1 ◯ 4.9 × 2.4
a 3.42 × 0.1 ◯ 17.1 × 0.2
d 6.4 × 0.9 ◯ 6.4 × 0.09
c 3.12 × 0.5 ◯ 0.156 × 100

2 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى :

d 191.2 ⊗ 3.5 = ...
c 36.4 ⊗ 1.5 = ...
b 12.5 ⊗ 1.9 = ...
a 2.03 ⊗ 1.7 = ...

3 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد حاصل ضرب ما يأتى :

b 5.7 × 9.1 = ...

	....	....
....	....	....
....	....	....

a 7.3 × 0.49 = ...

	....	....
....	....	....
....	....	....



تقييمٌ (2) عَلى الدُّروسِ مِنَ الرَّابِعِ إِلَى السَّادِسِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $3.45 \times 0.1 =$ ....

a 34.5 b 0.345 c 345 d 3.450

2 $0.07 \times 0.5 =$ ....

a 0.57 b 0.35 c 0.035 d 35

3 0.8×0.06 ◯ 0.6×0.008

a > b < c = d غير ذلك

ثانيًا : أكمِلْ مَا يَأتِى :

1 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد ناتج حاصل الضرب :

a $3.56 \times 0.75 =$ ....

	3	0.5	0.06
0.7	....	....	....
0.05	....	....	....

$3.56 \times 0.75 =$ ....

b $18.2 \times 2.8 =$ ....

	10	8	0.2
2	....	....	....
0.8	....	....	....

$18.2 \times 2.8 =$ ....

2 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى :

a
```
   2.125
 ⊗   2.4
 ---------
 ..........
 ⊕ ..........
 ---------
 ..........
```

b
```
   51.05
 ⊗  0.32
 ---------
 ..........
 ⊕ ..........
 ---------
 ..........
```

c
```
   6.215
 ⊗   1.2
 ---------
 ..........
 ⊕ ..........
 ---------
 ..........
```

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 إذا كان سعر الكشكول الواحد 4.25 جنيه ، فما سعر 15 كشكولًا من نفس النوع ؟

....

2 اشترت ملك 2.4 متر من القماش ، فإذا كان سعر المتر 52.5 جنيه ، فأوجد ثمن القماش .

....



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ السَّادسِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $3.5 \times 1.3 =$ .... (إدارة قوص – قنا)

أ 4.55 ب 5.54 جـ 45.5 د 455

2 قيمة المجهول فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هى .... (إدارة نقادة – قنا)

أ 30 ب 3 جـ 0.3 د 0.03

	200	0.5	0.04
30	6,000	15	1.2
0.6	120	....	0.024

3 2.4×1.35 ○ 0.24×13.5 (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

4 $7.5 \times 5.82 =$ .... (إدارة بلقاس – الدقهلية)

أ 43.065 ب 43.65 جـ 4.365 د 5.43

5 $85.3 \times 0.1 =$ .... (إدارة بلبيس – الشرقية)

أ 85.13 ب 85.31 جـ 8.53 د 85.3

6 $42.5 \times 0.02 =$ .... (إدارة قلين – كفر الشيخ)

أ 0.85 ب 0.085 جـ 8.5 د 85

7 $0.06 \times 0.25 =$ .... (إدارة بولاق الدكرور – جيزة)

أ 0.015 ب 0.15 جـ 0.0015 د 1.5

8 $13.2 \times 2.2 =$ .... (إدارة تلا – المنوفية)

أ 29.04 ب 290.4 جـ 29.4 د 2.904

9 8.1×10 ○ 8.1×0.1 (إدارة دكرنس – الدقهلية)

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 $18.5 \times 3.6 =$ .... (إدارة العجمى – الإسكندرية)

2 $1.27 \times 0.4 =$ .... (إدارة زفتى – الغربية)

3 $23.9 \times 0.01 =$ .... (إدارة قها – القليوبية)

4 $(8.4 - 5.6) \times 0.1 =$ .... (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

5 يسير محمد بدراجته مسافة 4.5 كيلومتر فى اليوم الواحد ، ما المسافة التى يقطعها محمد بدراجته فى 8 أيام ؟ (إدارة نقادة – قنا)

6 إذا كان سعر الكيلوجرام من الموز 12.75 جنيه ، فما ثمن 10.4 كيلوجرام من نفس النوع ؟

.... (إدارة شرق طنطا – الغربية)



اخْتبارُ شَهرِ نُوفمبرَ عَلَى الوَحداتِ الثَّالثةِ والرَّابعةِ والخَامسةِ

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 إذا كان : $5,525 \div 17 = 325$ ، فإن المقسوم عليه يساوى ....

أ 325 ب 17 جـ 5,525 د غير ذلك

2 $5 \times 0.07 =$ ....

أ 0.035 ب 3.5 جـ 0.35 د 35

3 أى التعبيرات الآتية يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة ؟

$5,017 \div 23 = 218$ (والباقى 3)

أ $(218 \times 23) + 3$ ب 218×23 جـ $(218 \times 3) + 23$ د $(218 + 3) \times 23$

4 باقى قسمة : $1,430 \div 14$ يساوى ....

أ 5 ب 4 جـ 3 د 2

5 قيمة y فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هى ....

أ 80 ب 1,200

جـ 480 د 120

	60	3
20	y	60
8	480	24

6 20×301 ◯ 28×215

أ < ب > جـ = د جميع ما سبق

7 $750 = $ .... $\times 7.5$

أ 0.01 ب 0.1 جـ 100 د 10

8 $0.53 = $ .... $\times 53$

أ 0.01 ب 0.1 جـ 10 د 100

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِي :

1 $32 \times 49 = (32 \times 50) -$ ....

2 خارج قسمة ناتج التقدير : $(816 \div 46)$ هو .... (باستخدام التقريب لأعلى قيمة مكانية)

3 المقسوم = (المقسوم عليه × ....) + الباقى .

4 خارج قسمة ناتج التقدير : $(370 \div 58)$ هو .... (من خلال أول رقم من اليسار)

5 مدرسة عدد تلاميذها 714 تلميذًا ، يراد توزيعهم على 17 فصلًا بالتساوى ، ما عدد التلاميذ بكل فصل ؟

الحل : عدد التلاميذ بكل فصل = ... تلميذًا .

6 إذا كان ثمن قطعة الشيكولاتة 7.5 جنيه ، فما ثمن 12 قطعة من نفس النوع ؟

الحل : ثمن قطع الشيكولاتة = ... جنيهًا .

الدرسان السابع والثامن : الكُسُورُ العَشْرِيَّةُ والنِّظَامُ المِتْرِيُّ والقِيَاسُ وَالكُسورُ العَشريةُ وَقُوَى العَددِ 10

تَعَلَّمْ (1) :

- الكيلومتر = 1,000 متر ، المتر = 100 سم ، المتر = 10 ديسيمترات
- المتر = 1,000 ملليمتر ، الديسيمتر = 10 سم ، السنتيمتر = 10 ملليمترات
- المتر = 0.001 كم ، السنتيمتر = 0.01 متر ، الديسيمتر = 0.1 متر
- الملليمتر = 0.001 م ، السنتيمتر = 0.1 ديسم ، الملليمتر = 0.1 سم

- **مثال (1) : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :**

أ 3 ديسيمترات = ... متر . ب 17 ملليمترًا = ... متر .

- **الحل :** أ 3 ديسيمترات = 3 × 0.1 = 0.3 متر .

ب 17 ملليمترًا = 17 × 0.001 = 0.017 متر .

تدريب 1 : كَمَا بِالمِثالِ السَّابقِ :

أ 3 أمتار = 3 × .... = ... كيلومتر .

ب 9 سنتيمترات = 9 × .... = ... متر .

جـ 35 ديسيمترًا = 35 × .... = ... متر .

د 600 ملليمتر = 600 × .... = ... متر .

هـ 480 ملليمترًا = 480 × .... = ... ديسيمتر .

و 17 مترًا = ... × .... = ... كم .

تدريب 2 : اِخترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 22 سم = ... م .

أ 2.200 ب 220 جـ 2.2 د 0.22

2 0.7 م = ... سم .

أ 7 ب 70 جـ 700 د 7,000

3 3.3 م = ... سم .

أ 33 ب 330 جـ 3,300 د 33,000

4 7.8 سم = ... مم .

أ 0.078 ب 0.78 جـ 78 د 780

5 95 مم = ... سم .

أ 9.5 ب 950 جـ 95 د 9,500

تَعَلَّمْ (2) :

- الكيلوجرام = 1,000 جرام ، الطــــن = 1,000 كيلوجرام
- الجــــرام = 0.001 كيلوجرام ، الكيلوجرام = 0.001 طن

- مثال (2) : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ 3 جــــرامات = ... × .... = ... كيلوجرام .

ب 6.45 كيلوجرام = ... × .... = ... جرامًا .

- الحـــل : أ 3 جرامـــات = 3 × 0.001 = 0.003 كيلوجرام .

ب 6.45 كيلوجرام = 6.45 × 1,000 = 6,450 جرامًا .

تدريب 3 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى كَمَا بِالمِثالِ السَّابِقِ :

أ 84 جرامًا = 84 × .... = ... كيلوجرام .

ب 0.584 كجم = 0.584 × .... = ... جرامًا .

جـ 2.91 كجم = ... × .... = ... جم .

د 237 جــــم = ... × .... = ... كجم .

تدريب 4 : اِخترِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 10,870 جم = ... كجم .

أ 1.870 ب 108.7 جـ 10.87 د 1.087

2 17.6 كجم = ... جم .

أ 0.176 ب 1.76 جـ 1,760 د 17,600

3 700 جرام = ... كجم .

أ 7,000 ب 70 جـ 7 د 0.7

4 7.8 كجم = ... جرام .

أ 0.078 ب 780 جـ 7,800 د 78,000

5 694 جرام = ... كجم .

أ 69.4 ب 6.94 جـ 0.694 د 965.0

6 19,629 جرام = ... كجم .

أ 19.629 ب 196.29 جـ 19.629 د 22.91

تَعَلَّمْ (3) :

• اللتر = 1,000 ملليلتر ، المملليتر = 0.001 لتر

• مثال (3) : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ 0.08 لتر = ... ملليلترًا . ب 650 ملليلترًا = ... لتر .

• الحــــل : أ 0.08 لـــتر = 0.08 × 1,000 = 80 ملليلترًا .

ب 650 ملليلترًا = 650 × 0.001 = 0.650 لتر .

تدريب 5 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى كَمَا بِالمِثَالِ السَّابقِ :

أ 9,325 ملليمترًا = 9,325 × .... = ... لتر .

ب 3.4 لـــتر = ... × .... = ... ملليلتر .

تدريب 6 : إختَرِ الإجابَةَ الصَّحيحَةَ :

1 3,465 ملل = ... لتر .

أ 0.3465 ب 3.465 ج 34.65 د 346.5

2 18,729 ملل = ... لتر .

أ 18.729 ب 187.29 ج 872.9 د 1.8729

3 0.25 لتر = ... ملل .

أ 0.025 ب 2.50 ج 250 د 2,500

4 2.7 لتر = ... ملل .

أ 2,700 ب 270 ج 27 د 0,27

تدريب 7 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ 52 مترًا = ... ديسيمترًا = ... سنتيمتر = ... ملليمتر .

ب .... طن = 9.35 كيلو جرام = ... جرامًا .

ج 16.43 لتر = ... ملليلترًا . د 25 ملليلترًا = ... لتر .

تدريب 8 : قَارِنْ بِاسْتخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

أ 8 أمتـــار و 54 سنتيمـــترًا ◯ 134 ملليمترًا .

ب 0.7 كم و 25 مـــترًا ◯ 725 مترًا .

ج 12 لـــترًا و 540 ملليلـــترًا ◯ 1,740 ملليلترًا .

د 0.2 لـــتر و 175 ملل ◯ 3 لترات .

هـ 0.76 كيلوجرام و 40 جرامًا ◯ 0.8كيلو جرام .

و 0.6 طن و 416 كجم ◯ 1 طن .

تدريب 9 : إخترِ الإجابةَ الصَّحيحَةَ :

1 12,650 جرامًا = ... كيلو جرام .

أ 1.265 ب 126.5 جـ 12.65 د 1.265

2 98 سنتيمترًا = ... متر .

أ 9.89 ب 980 جـ 9.8 د 0.98

3 234 ملليلترًا = ... لتر .

أ 234.000 ب 23.400 جـ 0.234 د 2.34

4 2.7 كيلو متر = ... م .

أ 27 ب 270 جـ 2,700 د 27,000

تدريب 10 : أجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 قطة كتلتها 3.648 كجم ، أوجد كتلتها بالجرام .

....

2 يمارس ممدوح رياضة رفع الأثقال ، ويشرب 4,230 ملل من الماء أثناء التمرين ، ويشرب باقى اليوم 2,770 ملل . كم لترًا من الماء يشربه ممدوح طوال اليوم ؟ (حوِّل الملليلتر إلى لتر)

....

3 إذا كان طول شيماء 142 سم ، فسجِّل هذا الطول بالمتر .

....

4 إذا كانت كتلة الحاوية 439 كجم، فاكتب كتلتها بالجرام .

....

5 يمشى شريف مسافة 867 مترًا من المدرسة إلى البيت ، ويمشى مسافة 1,133 مترًا من البيت إلى النادى . احسب المسافة التى يمشيها من المدرسة إلى النادى بالكيلومتر .

....

6 تشترى ابتسام 2 كيلوجرام من الطماطم يوميًا . كم تشترى ابتسام أسبوعيًا من الطماطم بالجرام ؟

....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسَينِ السَّابِعِ والثَّامِنِ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 84.6 كيلو جرام = ... جرام .

أ 846 ب 848 جـ 8,460 د 84,600

2 34,517 ملليلترًا = ... لتر .

أ 3.4517 ب 345.17 جـ 34.517 د 0.34517

3 46.5 متر = ... سنتيمترًا .

أ 465 ب 4,650 جـ 46,500 د 465,000

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

أ 3.5 متر = ... سنتيمترًا .

ب 6.53 كيلو متر = ... مترًا .

جـ 9.73 كجم = ... جرامًا .

د 3.5 لتر = ... ملليلتر .

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=) :

أ 20 مترًا و 6 سنتيمترات ◯ 2,050 سنتيمترًا .

ب 9.07 كيلو جرام و 300 جرام ◯ 9,370 جرامًا .

جـ 6 لترات و 250 ملليلترًا ◯ 256 ملليلترًا .

2 رتب قياسات الأطوال الآتية ترتيبًا تصاعديًا وتنازليًا :

348 سنتيمترًا ، 4 أمتار ، 384 سنتيمترًا ، 3 أمتار

- الترتيب التصاعدى : .... ، .... ، .... ، .... ←

- الترتيب التنازلى : .... ، .... ، .... ، .... ←

3 صل بين النواتج المتساوية :

1 2.3 كيلوجرام و 3,700 جرام	a 2.850 كيلو جرام و 150 جرامًا
2 4.2 كيلوجرام و 800 جرام	b 2 كيلو جرام و 4,000 جرام
3 2.5 كيلوجرام و 500 جرام	c 2,750 جرامًا و 2.250 كجم



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسَينِ السَّابِعِ والثَّامنِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 900 جرام = ... كيلوجرام .

أ 9 ب 0.9 جـ 90 د 0.09

2 28.9 لتر = ... ملليلتر .

أ 28,900 ب 2,890 جـ 289 د 0.289

3 1 جرام = ... كجم .

أ 1 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

4 3.3 م = ... سم .

أ 33 ب 330 جـ 3,330 د 33,000

5 1 سم = ... متر .

أ 10 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

6 0.97 كجم × .... = 970 جرامًا .

أ 1 ب 10 جـ 100 د 1,000

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

أ 5.8 متر = ... سنتيمترًا = ... ملليمتر .

ب 3.870 متر = ... ديسيمتر = ... سنتيمترًا .

جـ 5,470 ملليلترًا = ... لتر .

د 7 لترات = ... ملل .

هـ 63.2 لتر = ... ملل .

و 1.5 كم = ... م .

ز 0.65 م = ... سم .

ح 214 سم = ... م .

ثالثًا : قَارِنْ بِاسْتخدامِ (>) أَوْ (<) أَوْ (=) :

أ 5 سنتيمترات ، 7 ملليمترات ◯ 507 ملليمترات .

ب 0.63 كيلو جرام ، 70 جرامًا ◯ 0.7 كيلوجرام .

جـ 3.92 لـــتر ، 80 مللـيلـــترًا ◯ 4 لترات .

رابعًا : أَجبْ عَمَّا يَلِى :

أ إذا كانت كتلة القطة 3.79 كجم ، فاحسب هذه الكتلة بالجرام .

....

ب مشى رامى من المدرسة إلى المنزل مسافة طولها 424.15 متر ، احسب المسافة بالسنتيمتر .

....



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّامنِ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 1 جـرام = ... كيلوجرام . (إدارة السنبلاوين - الدقهلية)

أ 1 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

2 225 مترًا = ... كيلومتر . (إدارة بسيون - الغربية)

أ 22.5 ب 2.25 جـ 0.225 د 225

3 22 سـم = ... متر . (إدارة أبوحمص - البحيرة)

أ 2.200 ب 220 جـ 2.2 د 0.22

4 ناتج الضرب فى النموذج التالى هو .... (إدارة أجا - الدقهلية)

	1	0.7
6	6	4.2

أ 1.7 ب 6

جـ 4.2 د 10.2

5 7.35 سـم = ... متر . (إدارة العمرانية - جيزة)

أ 0.0785 ب 0.735 جـ 7,350 د 73.5

6 536 جـرامًا = ... كيلوجرام . (إدارة الخانكة - القليوبية)

أ 53.6 ب 5.36 جـ 0.536 د 5,360

7 5,600 ملليلتر = ... لتر . (إدارة غرب طنطا - الغربية)

أ 56 ب 560 جـ 5.6 د 0.56

8 5.5 كيلوجرام = ... جرام . (إدارة دكرنس - الدقهلية)

أ 55 ب 5,500 جـ 0.550 د 550

9 700 سـم = ... متر . (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 7 ب 0.7 جـ 70 د 700

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

1 0.57 لـتر = ... ملليلـتر . (إدارة العجمى - الإسكندرية)

2 157.6 جـرام = ... كيلوجرام . (إدارة السيدة زينب - القاهرة)

3 5 أمتـار = ... كيـلومتر . (إدارة شرق طنطا - الغربية)

4 10,870 جرام = ... كيلوجرام . (إدارة طلخا - الدقهلية)

5 زجاجتان من عصير المانجو سعة الزجاجة الأولى 1.035 لتر ، وسعة الثانية 750 ملليلترًا ، ما مجموع سعتهما باللترات؟ (إدارة الخانكة - القليوبية)

6 إذا كان ثمن المتر الواحد من لمبات الليد 135 جنيهًا ، فما ثمن 70 سنتيمترًا من لمبات الليد ؟ (إدارة بنى مزار - المنيا)

الدرس التاسع : حَلُّ مَسَائلَ كَلامِيَّةٍ مُتعَدِّدَةِ الخُطُوَاتِ

تَعَلَّمْ :

• حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات التى تتضمن جمع الكسور العشرية وطرحها وضربها .

• **مثال :** قطعة أرض مربعة الشكل ، طول ضلعها 25 مترًا ، وقطعة أرض أخرى مستطيلة الشكل ، عرضها 20.4 متر ، وطولها 25 مترًا ، أوجد الفرق بين محيطيهما ومساحتيهما .

• **الحــل :** بما أن : محيط المربع = طول الضلع × 4 = $4 \times S$

إذن : محيط القطعة المربعة : متر 100 = 25 × 4

بما أن : محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2 = $2 \times (W + L)$

إذن محيط القطعة المستطيلة : متر 90.8 = 45.4 × 2 = (25 + 20.4) × 2

الفرق بين محيطيهما : متر 9.2 = 90.8 − 100

بما أن : مساحة المربع = طول الضلع × نفسه = $S \times S$

إذن مساحة القطعة المربعة : مترًا مربعًا 625 = 25 × 25

بما أن : مساحة المستطيل = الطول × العرض = $L \times W$

إذن مساحة القطعة المستطيلة : أمتار مربعة 510 = 20.4 × 25

الفرق بين مساحتيهما = 115 مترًا مربعًا .

تدريب : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

أ صندوقان للمشمش ، كتلة الصندوق الأول 10.34 كجم ، وكتلة الصندوق الثانى تزيد على كتلة الصندوق الأول بمقدار 8.5 كجم ، ما كتلة الصندوقين ؟

....

....

ب طريق طوله 35 كيلومترًا ، رصف منه فى الأسبوع الأول 9.6 كيلومتر ، ورصف فى الأسبوع الثانى ضعف ما رصف فى الأسبوع الأول ، فكم كيلومترًا تبقى دون رصف ؟

....

....

ج سبيكة من الذهب كتلتها 0.154 كجم ، وسبيكة أخرى كتلتها تقل عن كتلة السبيكة الأولى بمقدار 0.039 كجم ، ما كتلة السبيكتين ؟

....

....

د إذا كان طــول رامز 1.76 متر ، وطـول شادى يزيد على طــول رامز بمقــدار 5 سنتيمترات ، فما مجموع طوليهما ؟

....

....

هـ إذا كان بُعد منزل حياة عن المدرسة 0.573 كيلومتر ، وبُعد منزل مريم عن المدرسة 3 أضعاف بُعد منزل حياة عن المدرسة ، فما بُعد منزل مريم عن المدرسة بالأمتار ؟

....

....

و اشترى عبد الله كتابًا بمبلـغ 27.75 جنيه ، وقلمًا بمبلـغ 14.5 جنيـه وكـان معـه 50 جنيهًا ، كم تبقى معه ؟

....

....

ز مشى رامى من المدرسة إلى المنزل مسافة 29.15 متـر ، ومـن المنـزل إلـى النـادى مسافـة 17.32 متر ، احسب إجمالى المسافة التى مشاها بالسنتيمتر .

....

....

ح اصطاد أحمد 3 سمكات ، الأولى طولها 23.5 سم والثانية تزيد على الأولى بمقدار 13.9 سم والثالثة تقل عن الأولى بمقدار 14.2 سم ، ما مجموع أطوال السمكات الثلاث ؟

....

....

ط اشترت هناء 3.5 كجم من الحلوى ، ثمن الكيلوجرام 18.5 جنيه ، فكم جنيهًا دفعت هناء ثمنًا للحلوى ؟ فإذا أعطت المحاسب ورقة من فئة 200 جنيه ، فما المبلغ الذى يرده لها المحاسب ؟

....

....



تقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسِ التَّاسِعِ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 ثلاث علب للجبن كتلة العلبة الأولى 1.780 كيلوجرام ، وكتلة العلبة الثانية 0.780 كيلوجرام، وكتلة العلبة الثالثة تنقص عن كتلة العلبة الأولى بمقدار 700 جرام ، فإن مجموع كتل العلب الثلاث يساوى .... كجم .

أ 3.460　　ب 4.340　　جـ 3.640　　د 1.860

2 إذا كان ثمن علبة عصير الفواكه 22.95 جنيه فإن ثمن 4 علب عصير من نفس النوع يساوى .... جنيه .

أ 91.6　　ب 101.8　　جـ 81.8　　د 91.8

3 إذا كان سعر لمبة الليد 71.65 جنيه فإن ثمن 3 لمبات من نفس النوع يساوى .... جنيه .

أ 224.95　　ب 204.95　　جـ 214.95　　د 215.95

4 إذا كان سعر كيلوجرام الجبن 89.75 جنيه ، فإن ثمن 2.5 كيلوجرام من نفس النوع يساوى .... جنيه .

أ 246.785　　ب 224.375　　جـ 294.775　　د 246.95

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 إذا كان ثمن علبة الجبن المثلثات 58.50 جنيه ، فما ثمن 5 علب من نفس النوع ؟

الحل : ثمن 5 علب = ... = ... جنيه .

2 اشترت سمر 3 كيلوجرامات من العنب ، سعر الكيلوجرام 37.95 جنيه ، واشترت 2 كيلوجرام من التفاح ، سعر الكيلوجرام 35.75 جنيه ، كم تدفع سمر ثمنًا لما اشترته ؟

الحل : ثمن العنب = ... = ... جنيه .

ثمن التفاح = ... = ... جنيه .

ما تدفعه سمر = ... = ... جنيه .

3 اشترت ليلى 2 كيلوجرام من السمك البورى سعر الكيلوجرام 95.75 جنيه ، و 3 كيلوجرامات من سمك البلطى سعر الكيلوجرام 72.50 جنيه ، كم تدفع ليلى ثمنًا لما اشترته ؟

الحل : ثمن سمك البورى = ... = ... جنيه .

ثمن السمك البلطى = ... = ... جنيه .

ما تدفعه ليلى = ... = ... جنيه .





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسِ التَّاسِعِ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 جهاز كمبيوتر يتكون من أربع قطع كتلتها كما يلى (2 كيلوجرام) ، (600 جرام) ، (0.03 كيلوجرام) ، (1,750 جرامًا) فإن : مجموع الكتل الأربع يساوى .... كجم .

أ 4.353 ب 4.650 جـ 4.380 د 3.380

2 فى شهر يناير كان طول محمد 138.2 سنتيمتر ، وفى نهاية السنة كان طوله 1.52 متر ، فإن مقدار الزيادة فى طول محمد = ... سم .

أ 1.38 ب 13.8 جـ 11.8 د 1.18

3 مستطيل عرضه 12.3 سنتيمتر وطوله يزيد على عرضه بمقدار 3.2 سنتيمتر ، فإن محيطه يساوى .... سنتيمتر .

أ 18.7 ب 15.5 جـ 55.6 د 27.8

4 علبة لبن سعتها 1.5 لتر ، فإذا شرب منها شادى 0.25 لتر وشربت سهام 0.380 لتر فإن المقدار المتبقى من اللبن يساوى .... ملليلتر .

أ 785 ب 860 جـ 870 د 1.095

ثانيًا : أَجبْ عَمَّا يَأتِى :

1 إذا كان ثمن علبة الجبن 32.95 جنيه ، فما ثمن 4 علب من نفس النوع ؟

الحل : ثمن 4 علب = ... = ... جنيه .

2 إذا كان سعر الدجاجة المجمدة 129.95 جنيه ، فما ثمن 3 دجاجات من نفس النوع ؟

الحل : ثمن3 دجاجات = ... = ... جنيه .

3 إذا كان ثمن علبة اللبن 25.50 جنيه ، فما ثمن 6 علب من نفس النوع ؟

الحل : ثمن 6 علب = ... = ... جنيهًا .

4 تستخدم سماح 2.25 جرام فانيليا لعمل كعكة ، فكم جرامًا تحتاجه لعمل 5 كعكات ؟

الحل : ما تحتاجه = ... = ... جرام .

5 اشترى محمود 5 كتب ، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 67.5 جنيه ، فاحسب ثمن الكتب الخمسة .

الحل : ثمن الكتب الخمسة = ... = ... جنيه .

الدرسان العاشر والحادى عشر :

القِسمَةُ عَلَى قُوَى العَددِ 10
وَالأَنْمَاطُ وَالعَلاقَاتُ فِى قُوَى العَددِ 10

تَعَلَّمْ (1) :

القسمة على قوى العدد 10 (10 ، 100 ، 1,000 ، ......) أو (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ......)

• أولًا : مع الأعداد الصحيحة :

1 عند القسمة على :

(10 ، 100 ، 1,000 ، ....)

فإن العلامة تتحرك إلى اليسار

حسب عدد الأصفار

مثال :

6,700.0 ÷ 10 = 670.0

6,700.0 ÷ 100 = 67.00

6,700.0 ÷ 1,000 = 6.700

لاحظ : 6,700.0 = 6,700

2 عند القسمة على :

(0.1 ، 0.01 ، 0.001)

فإن العلامة تتحرك إلى اليمين

حسب عدد الأجزاء العشرية

مثال :

90.0 ÷ 0.1 = 900

90.00 ÷ 0.01 = 9,000

90.000 ÷ 0.001 = 90,000

لاحظ : 90.00 = 90

• ثانيًا : مع الكسور والأعداد العشرية :

12.8 ÷ 10 = 1.28

12.8 ÷ 100 = 0.128

012.8 ÷ 1,000 = 0.0128

12.80 ÷ 0.1 = 128.0 = 128

12.80 ÷ 0.01 = 1,280.0 = 1,280

12.800 ÷ 0.001 = 12,800

لاحظ : 12.800 = 12.80 = 12.8

تدريب 1 : أَوْجِدْ خَارِجَ قِسْمَةِ مَا يَأْتِى :

a) 3,000 ÷ 10 = ...

b) 3,000 ÷ 100 = ...

c) 3,000 ÷ 1,000 = ...

d) 750 ÷ 10 = ...

e) 750 ÷ 100 = ...

f) 750 ÷ 1,000 = ...

تدريب 2 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

a) 8,600 ÷ .... = 86

b) 8,600 ÷ .... = 8.6

c) 49.7 ÷ .... = 4.97

d) 49.7 ÷ .... = 0.497

e) 375 ÷ .... = 0.375

f) 52 ÷ .... = 0.052

تَعَلَّمْ (2) :

● الضرب فى قوى العدد 10 (10 ، 100 ، 1,000 ، ......) أو (0.1 ، 0.01 ، 0.001 ، ......)

1 عند الضرب × (10 ، 100 ، 1,000)

● **أولًا : مع الأعداد الصحيحة :**

نضرب العوامل وننزل الأصفار كما هى .

مثال :

15 × 100 = 1,500

15 × 1,000 = 15,000

● **ثانيًا : مع الأعداد العشرية :**

فإن العلامة تتحرك إلى اليمين حسب عدد الأصفار .

12.8 × 10 = 128

12.80 × 100 = 1,280

12.800 × 1,000 = 12,800

2 عند الضرب × (0.1 ، 0.01 ، 0.001)

● **أولًا : مع الأعداد الصحيحة :**

فإن العلامة تتحرك يسارًا حسب عدد الأماكن العشرية

مثال :

15.0 × 0.1 = 1.5

15.0 × 0.01 = 0.15

015.0 × 0.001 = 0.015

● **ثانيًا : مع الأعداد العشرية :**

تتحرك العلامة يسارًا بحسب عدد الخانات .

12.8 × 0.1 = 1.28

12.8 × 0.01 = 0.128

012.8 × 0.001 = 0.0128

تدريب 3 : أَوْجِدْ خَارِجَ قِسْمَةِ مَا يَأْتِى :

a 48 ÷ 0.1 = ...

b 48 ÷ 0.01 = ...

c 48 ÷ 0.001 = ...

d 800 ÷ 0.1 = ...

e 2.16 ÷ 0.01 = ...

f 71.4 ÷ 0.01 = ...

g 0.7 ÷ 0.1 = ...

h 0.53 ÷ 0.1 = ...

i 4.59 ÷ 0.01 = ...

j 45.9 ÷ 0.001 = ...

تدريب 4 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

a 6.700 ÷ .... = 6,700

b 12.8 ÷ .... = 1,280

c 0.94 ÷ .... = 94

d 0.094 ÷ .... = 94

e 35.8 ÷ .... = 358

f 3.58 ÷ .... = 3,580

g 86.25 ÷ .... = 8,625

h 8.625 ÷ .... = 862.5

تدريب 5 : أَوْجِدِ النَّاتجَ :

ⓐ 15.3 × 10 = ...

ⓑ 15.3 × 0.1 = ...

ⓒ 15.3 × 100 = ...

ⓓ 15.3 × 0.01 = ...

ⓔ 15.3 × 1,000 = ...

ⓕ 15.3 × 0.001 = ...

تدريب 6 : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى بِقُوَى العَددِ 10 :

ⓐ 14.6 × .... = 146

ⓑ 65 × .... = 65,000

ⓒ 14.6 ÷ .... = 146

ⓓ 65 ÷ .... = 6,500

ⓔ 387.23 × .... = 3.8723

ⓕ 0.39 × .... = 0.039

ⓖ 387.23 ÷ .... = 3.8723

ⓗ 0.39 ÷ .... = 0.039

تدريب 7 : أَكْمِلْ عَملياتِ التَّحويلِ التَّاليةَ ، ثُمَّ اكْتُبْ مَعادَلةَ ضَربٍ وَقِسمَةٍ لِكُلِّ مَسألةٍ كالمِثَالِ :

• مثال : ① 459 سنتيمترًا = ... متر .

② 3.6 كيلوجرام = ... جرام .

• الحل : ① 459 × 0.01 = 4.59

459 ÷ 100 = 4.59

الحل : ② 3.6 × 1.000 = 3,600

3.6 ÷ 0.001 = 3,600

ⓐ 23 مترًا = ... سنتيمتر .

23 × .... = ...

23 ÷ .... = ...

ⓑ 712 ملليلــترًا = ... لتر .

712 × .... = ...

712 ÷ .... = ...

ⓒ 800 جرام = ... كيلوجرام .

800 × .... = ...

800 ÷ .... = ...

ⓓ 2,250 ملليلترًا = ... لتر .

2,250 × .... = ...

2,250 ÷ .... = ...

ⓔ 0.95 لتر = ... ملليلتر .

0.95 × .... = ...

0.95 ÷ .... = ...

ⓕ 0.24 كيلومتر = ... متر .

0.24 × .... = ...

0.24 ÷ .... = ...



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ العَاشِرِ والحَادِىَ عَشرَ

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1) 4.5 × .... = 4,500

a) 0.1 b) 1,000 c) 100 d) 10

2) 1.25 × 100 = ...

a) 1.25 b) 1.250 c) 125 d) 12.5

3) 350 ÷ 10 = ...

a) 3.50 b) 0.35 c) 3.5 d) 35

4) 6.5 × 0.01 = ...

a) 650 b) 0.065 c) 0.65 d) 6.5

5) 28.4 ÷ .... = 0.284

a) 0.10 b) 1,000 c) 10 d) 100

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأْتِى :

a) 93 ÷ .... = 9.300

b) 0.17 ÷ .... = 0.017

c) 0.89 ÷ .... = 890

d) 28.4 ÷ .... = 0.284

e) 87 ÷ .... = 8.70

f) 0.57 ÷ .... = 0.57

g) 0.63 ÷ .... = 630

h) 34.7 ÷ .... = 0.347

ثالثًا : قَارِنْ بِاسْتخدامِ (<) أَوْ (>) أَوْ (=) :

a) 6.3 ÷ 0.1 ◯ 6.3 × 0.1

b) 6.3 ÷ 0.1 ◯ 6.3 ÷ 0.01

رابعًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1) شريط من لمبات الليد طوله 15 مترًا تم تقسيمه إلى 10 شرائط متساوية ، أوجد طول الشريط الواحد .

الحل : طول الشريط الواحد = ... = ... متر .

2) كرتونة شيكولاتة تحتوى على 1,000 كيس ، فإذا كانت كتلة الكيس الواحد 570 جرامًا ، فما كتلة الكيس بالكيلوجرام ؟

الحل: كتلة الكيس الواحد = ... = ... كيلو جرام .

3) كرتونة للمياه المعدنية بها 10 زجاجات ، فإذا كانت كتلة الزجاجات بدون الكرتونة 6 كيلوجرامات ، فما كتلة الزجاجة الواحدة بالجرام ؟

الحل : كتلة الزجاجة الواحدة = ... = ... جرام .



تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ العَاشِرِ والحَادِيَ عَشرَ

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1. 150.8 ÷ .... = 150,800
   - a 0.1 b 0.01 c 0.001 d 1,000
2. 0.75 × .... = 750
   - a 10 b 100 c 1,000 d 0.001
3. 28.4 × 0.1 = ...
   - a 284 b 28.4 c 2.84 d 0.284
4. 23.8 ÷ 0.1 = ...
   - a 238 b 23.8 c 2.38 d 2,380
5. 14.6 ÷ 10 = ...
   - a 416 b 1,460 c 1.46 d 0.146

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

a 510.05 ÷ 0.001 = ...

b 619 × 0.01 = ...

c 31.7 ÷ 0.01 = ...

d 0.4 × 0.1 = ...

e 467.7 × 10 = ...

f 102.3 × 100 = ...

g 29.07 ÷ 0.1 = ...

h 670 ÷ 0.1 = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 يجرى أحمد مسافة 46.7 متر ، احسب هذه المسافة بالسنتيمتر .

....

2 كيس حلوى ثمنه 72.35 جنيه ، احسب ثمن 100 كيس من نفس النوع .

....

3 مكتبة بها 10 أرفف على كل رف 487 كتابًا ، احسب عدد الكتب فى هذه المكتبة .

....

4 يشرب مالك 14.5 لتر لبن فى الشهر . احسب الكمية بالمليلتر .

....



تَقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الحَادِيَ عَشرَ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $27 = ...\div 0.27$ (إدارة عين شمس – القاهرة)

أ 1 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

2 $29.08 \div 0.1 = ...$ (إدارة ميت غمر – الدقهلية)

أ 290.8 ب 0.2908 جـ 2.908 د 29.08

3 $66 \div 0.1 = ...$ (إدارة دكرنس – الدقهلية)

أ 660 ب 60 جـ 606 د 6

4 $85 = ...\div 0.085$ (إدارة أجا – الدقهلية)

أ 1 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

5 $4.7 \times 0.1 = ...$ (إدارة المراغة – قنا)

أ 4.71 ب 470 جـ 47 د 0.47

6 $612 = ...\div 0.612$ (إدارة زفتى – الغربية)

أ 1 ب 10 جـ 0.01 د 0.001

7 $7.8 \div 10$ ◯ 7.8×0.1 (إدارة الباجور – المنوفية)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

8 0.35×0.5 ◯ $0.35 \div 0.5$ (إدارة الزيتية – السويس)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

9 $14.4 \div 0.1 = 14.4 \times ....$ (إدارة السلام – القاهرة)

أ 0.1 ب 100 جـ 10 د 0.01

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 $144 = ...\div 1.44$ (إدارة قوص – قنا)

2 $83.2 \div 10 = ...$ (إدارة عين شمس – القاهرة)

3 $345 \div 10 = ...$ (إدارة الباجور – المنوفية)

4 $0.871 \div 0.001 = ...$ (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

5 $12.8 \div 0.01 = ...$ (إدارة نبروه – الدقهلية)

6 $25 \div 0.001 = ...$ (إدارة أبو حمص – البحيرة)

7 $12.5 \div 100 = ...$ (إدارة العجمى – الإسكندرية)

الدرسان الثانى عشر والثالث عشر :

قِسْمةُ الكُسورِ العَشْريةِ عَلَى أَعدادٍ صَحيحةٍ وكُسورٍ عَشْريةٍ

تَعَلَّمْ (1) :

- قسمة الكسور العشرية على أعداد صحيحة وكسور عشرية باستخدام الخوارزمية المعيارية .

• **مثال (1) :** أوجد خارج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية :

إيجاد القسمة بدون باقٍ

ⓐ 85.92 ÷ 24 = ...

```
        3.58   → (العلامة بعد رقمين)
24 | 85.92   → (العلامة بعد رقمين)
   ⊖ 72
     139
   ⊖ 120
      192
   ⊖  192
      000
```

ⓑ 4.5 ÷ 30 = ...

```
       0.15
30 | 4.50
   ⊖ 30
     150
   ⊖ 150
     000
```

نضع أصفارًا يمين المقسوم ونكمل القسمة

تدريب 1 : بِاسْتِخْدامِ الخُوارِزْميَّةِ المِعْياريةِ ، أَوْجِدْ خَارِجَ قِسْمةِ مَا يَأْتِى :

ⓐ 9 ⟌ 120.6

ⓑ 16 ⟌ 62.24

ⓒ 30 ⟌ 589.50

ⓓ 5 ⟌ 51.65

ⓔ 6 ⟌ 73.02

ⓕ 28 ⟌ 342.44

ⓘ $21.084 \div 7$ (قسمة مطولة: 7 ⟌ 21.084)

ⓗ $1081.2 \div 8$ (قسمة مطولة: 8 ⟌ 1081.2)

ⓖ $212.04 \div 9$ (قسمة مطولة: 9 ⟌ 212.04)

ⓛ $518.7 \div 42$ (قسمة مطولة: 42 ⟌ 518.7)

ⓚ $494.45 \div 29$ (قسمة مطولة: 29 ⟌ 494.45)

ⓙ $64.08 \div 18$ (قسمة مطولة: 18 ⟌ 64.08)

تدريب 2 : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

أ) أنبوبة نحاسية طولها 150 مترًا ، قُسِّمت إلى 40 أنبوبة صغيرة بالتساوى ، ما طول كل أنبوبة ؟

....

....

ب) طريق يبلغ طوله 206.25 متر ، زُرعت به 75 شجرة على مسافات متساوية ، ما المسافة التى تفصل بين كل شجرتين ؟

....

....

جـ) قام أحد المقاهى بتوزيع 20 لترًا من مشروب العصير بالتساوى على 50 كوبًا ، ما مقدار العصير باللتر فى كل كوب ؟

....

....

تَعَلَّمْ (2) :

• عند القسمة على عدد عشرى أو كسر عشرى نجعل المقسوم عليه عددًا صحيحًا وذلك بضرب كل من المقسوم والمقسوم عليه فى (10 ، 100 ، 1,000 ، ......) على حسب عدد خانات العلامة العشرية فى المقسوم عليه ، ثم نجرى عملية القسمة .

• **مثال** (2) : باستخدام الخوارزمية المعيارية أوجد خارج قسمة : 2.3 ÷ 37.444

• **الحـــل :** 1 نحول المقسوم عليه إلى عدد صحيح بضرب المقسوم والمقسوم عليه x 10

2 نتجاهل العلامة العشرية ونقسم .

3 نضع العلامة العشرية بخارج القسمة فى نفس ترتيبها من جهة اليمين .

$37.444 \div 2.3$ (x 10 ، x 10)

$= 374.44 \div 23$

```
        16.28
23 |   374.44
      - 23
        144
      - 138
         64
      -  46
        184
      - 184
        000
```

جدول 23

$23 \times 1 = 23$
$23 \times 2 = 46$
$23 \times 3 = 69$
$23 \times 4 = 92$
$23 \times 5 = 115$
$23 \times 6 = 138$
$23 \times 7 = 161$
$23 \times 8 = 184$

$37.444 \div 2.3 = 16.28$

تدريب 3 : بِاسْتِخْدامِ الخُوارِزْمِيةِ المِعْيارِيَّةِ ، أَوْجِدْ خارِجَ قِسْمةِ مَا يَأْتِى :

a) $14.04 \div 0.6$

= .... ÷ 6

6 | .... (⊖ .... ، ⊖ .... ، ⊖ ....)

b) $11.776 \div 2.3$

= .... ÷ ....

.... | .... (⊖ .... ، ⊖ .... ، ⊖ ....)

c) $5.166 \div 0.42$

= .... ÷ ....

.... | .... (⊖ .... ، ⊖ .... ، ⊖ ....)

تدريب 4 : بِاسْتِخْدامِ الخُوارِزْمِيةِ المِعْيارِيةِ ، أوْجِدْ خارِجَ قِسْمةِ مَا يَأتِى :

a) $2.184 \div 0.7$

= .... ÷ ....

7 ⟌ 21,84

⊖ ....

⊖ ....

⊖ ....

$2.184 \div 0.7 =$ ....

b) $3.248 \div 1.6$

= .... ÷ 16

16 ⟌ ....

⊖ ....

⊖ ....

⊖ ....

$3.248 \div 1.6 =$ ....

c) $9.345 \div 2.1$

= .... ÷ 21

21 ⟌ ....

⊖ ....

⊖ ....

⊖ ....

$9.345 \div 2.1 =$ ....

d) $3.834 \div 0.18$

= .... ÷ ....

⊖ ....

⊖ ....

⊖ ....

$3.834 \div 0.18 =$ ....

e) $42.18 \div 3.7$

= .... ÷ ....

⊖ ....

⊖ ....

⊖ ....

$42.18 \div 3.7 =$ ....

f) $42.37 \div 1.9$

= .... ÷ ....

⊖ ....

⊖ ....

⊖ ....

$42.37 \div 1.9 =$ ....

تدريب 5 : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ :

1) $26.4 \div 2.2 =$ ....

a) 18 b) 16 c) 14 d) 12

2) $99 \div 0.3 =$ ....

a) 0.33 b) 330 c) 33 d) 3.3

3) $1.43 \div 0.05 =$ ....

a) 286 b) 28.6 c) 2.86 d) 0.286



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الثَّانِى عَشَرَ والثَّالِثَ عَشَرَ

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 11.7 ÷ 9 = ...

a 130 b 13 c 1.3 d 0.13

2 192 ÷ 1.2 = ...

a 160 b 16 c 1.6 d 0.16

3 62.1 ÷ 30 = ...

a 2.07 b 0.207 c 20.7 d 207

4 52.5 ÷ 5 = ...

a 10.5 b 105 c 0.105 d 1.05

ثانيًا : أَكْمِلْ مَا يَأتِى :

1 7.5 ÷ .... = 75

2 6.18 ÷ 0.01 = ...

3 .... ÷ 0.6 = 6

4 4.6 ÷ 0.2 = ...

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِى :

1 ما العدد العشرى الذى إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 2.8 ؟

الحل : العدد العشرى = ...

2 وزع 20 كيلوجرامًا من الأرز على 50 كيسًا بالتساوى ، كم جرامًا وضع فى كل كيس ؟

الحل : عدد الجرامات بكل كيس = ... جرام .

3 سلك كهربائى طوله 7.5 متر قُسم إلى 50 قطعة ذات أطوال متساوية . أوجد طول كل قطعة .

الحل : طول كل قطعة = ... متر .

رابعًا : أَوجِدْ خَارِجَ القِسمَةِ :

a 66 ÷ 0.5 = ...

....

5 | 660

⊖ ....

....

⊖ ....

....

b 6.3 ÷ 0.03 = ...

....

3 | 630

⊖ ....

....

⊖ ....

....



تَقييمٌ (2) حَتَّى الدَّرسِ الثَّالثَ عَشرَ

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 خارج قسمة : .... = 7.55 ÷ 0.5 (إدارة شبين الكوم - المنوفية)

أ 15 ب 15.1 جـ 1.51 د 151

2 .... = 0.25 ÷ 0.05 (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ 5 ب 0.5 جـ 0.05 د 50

3 .... = 1.8 ÷ 0.3 (إدارة نبروه - الدقهلية)

أ 0.6 ب 0.06 جـ 60 د 6

4 .... = 0.18 ÷ 0.2 (إدارة زفتى - الغربية)

أ 9 ب 90 جـ 0.09 د 0.9

5 .... = 4.32 ÷ 1.8 (إدارة السنطة - الغربية)

أ 24 ب 2.4 جـ 0.24 د 2.04

6 ناتج تقدير 4.21 ÷ 5.99 هو .... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 8 ب 0.8 جـ 0.7 د 0.84

7 .... = 4.84 ÷ 4 (إدارة نقادة - قنا)

أ 1.21 ب 12.1 جـ 0.121 د 121

8 .... = 9.36 ÷ 0.3 (إدارة الوراق - الجيزة)

أ 312 ب 3.12 جـ 31.2 د 0.312

9 .... = 2.4 ÷ 0.4 (إدارة شمال الجيزة - الجيزة)

أ 6 ب 0.6 جـ 60 د 600

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 المقسوم عليه فى مسألة القسمة : 1.4 = 0.75 ÷ 1.050 هو .... (إدارة كوم حمادة - البحيرة)

2 باقى قسمة 5 ÷ 171 هو .... (إدارة السيدة زينب - القاهرة)

3 خارج قسمة : .... = 6.8 ÷ 0.02 (إدارة ميت غمر - الدقهلية)

4 .... = 0.054 ÷ 0.06 (إدارة زفتى - الغربية)

5 مدرسة بها 975 تلميذًا موزعين على 25 فصلًا بالتساوى ، ما عدد التلاميذ بكل فصل؟

(إدارة الباجور - منوفية)

6 قسم عماد 4.5 متر من السلك إلى قطع متساوية طول القطعة الواحدة 0.15 متر ، أوجد عدد القطع .

(إدارة الخصوص - القليوبية)



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الخَامِسةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $0.2 \times 0.9 =$ ....

أ 18 ب 1.8 جـ 0.18 د 0.018

2 $145 \div 100 =$ ....

أ 14.5 ب 1.45 جـ 0.145 د 145

3 1.5 كيلومتر = ... متر .

أ 15 ب 150 جـ 1,500 د 15,000

4 قيمة (Y) فى نموذج مساحة المستطيل المقابل هى ....

	0.7	0.05
1	0.7	0.05
0.4	Y	0.020

أ 28 ب 2.8 جـ 0.28 د 0.028

5 عبوة لبن سعتها 2.4 لتر ، فإن سعتها بالملليلتر = ...

أ 240 ب 2,400 جـ 24,000 د 24

6 $45.36 \times 0.1 =$ ....

أ 45.36 ب 453.6 جـ 0.4536 د 4.536

7 $1.3 \times 2.3 =$ ....

أ 55 ب 2.99 جـ 45.5 د 554

8 $3.2 \div 0.8 =$ ....

أ 0.04 ب 0.4 جـ 4 د 40

9 0.012×100 ◯ $0.36 \div 0.3$

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د غير ذلك

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 $7.52 \times 0.1 = 7.52 \div$ .... = ...

2 $14.6 \div 0.1 = 14.6 \times$ .... = ...

3 5,000 جرام = ... ÷ 5,000 = ... × 5,000 = ... كجم .

4 ناتج ضرب : $6.6 \times 2.2 =$ ....

5 $86.5 \div 0.01 = 86.5 \times$ .... = ...

6 0.7 م = ... × 0.7 = ... ÷ 0.7 = ... سم .

7 $406.5 \div 15 =$ ....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ الخَامِسةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $14.25 \times 0.1 =$ ....

أ 142.5 ب 1,425 جـ 1.425 د 0.1425

2 $29.08 \div 0.1 =$ ....

أ 29.08 ب 0.2908 جـ 2.908 د 290.8

3 عند قسمة : 25 ÷ 975 كما بنموذج مساحة المستطيل المقابل

فإن : ناتج القسمة = ...

	30	8	1
25	975 _ 750	225 _ 200	25 _ 25
	225	25	00

أ 381 ب 38 جـ 39 د غير ذلك

4 $7.4 \times 5.8 =$ ....

أ 42.92 ب 429.2 جـ 4,292 د 4.292

5 $0.4 \div 0.08 =$ ....

أ 10 ب 8 جـ 50 د 5

6 $918 \bigcirc 9.18 \times 100$

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 $0.612 = 612 \times$ ....

أ 0.001 ب 0.01 جـ 0.1 د 10

8 $0.03 \times 70 \bigcirc 0.04 \div 0.4$

أ < ب > جـ = د غير ذلك

9 $1.26 \div 0.06 =$ ....

أ 0.21 ب 2.1 جـ 21 د 210

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأتِي :

1 اشترى وائل 4.8 كجم من التفاح سعر الكيلوجرام الواحد 45 جنيهًا ، ما جملة دفعه وائل ؟

2 اشترى أحمد 9 أقلام من نفس النوع سعر القلم الواحد 4.5 جنيه ، احسب السعر الكلى للأقلام .

3 اشترى محمد موبايل بمبلغ 214 جنيهًا وقسَّط المبلغ على 4 أشهر بالتساوى ، ما قيمة القسط الشهرى ؟

4 اشترت هبة 100 قلم من نفس النوع ، فإذا كان سعر القلم الواحد 2.5 جنيه ، فما جملة ما تدفعه ؟

5 أوجد قيمة : $(3.9 + 32.4) \times 2 \div 0.6$

المِحورُ الثَّانِى : العَمَلياتُ الحِسَابِيةُ وَالتَّفكِيرُ الجَبرِىُّ

الوَحْدَةُ السَّادِسَةُ : التَّعبِيراتُ العَدَدِيَّةُ والأَنْمَاطُ

مفهوم الوحدة : إيجاد قيمة التعبيرات العددية وتحليل الأنماط

الدرس	أهداف التعلم
الدرسان الأول والثانى	**ترتيب إجراء العمليات الحسابية وتعبيرات عددية تتضمن أقواسًا .** • أستطيع استخدام ترتيب العمليات لإيجاد قيمة التعبيرات العددية التى تتضمن أعدادًا صحيحة وكسورًا عشرية ، وإيجاد قيمة تعبير عددى يتضمن أقواسًا .
الدرسان الثالث والرابع	**كتابة تعبير عددى لتمثيل موقف ما ، وتحديد الأنماط العددية .** • أستطيع كتابة تعبير عددى لتمثيل موقف ما ، وتحديد الأنماط العددية . • أستطيع شرح قاعدة النمط العـــددى ، واستخدام الرموز لتمثيل القيم المجهولة فى قاعـــدة النمط العددى .

الدرسان الأول والثانى : تَرتِيبُ إجرَاءِ العَمليّاتِ الحِسابِيةِ وَتَعبيرَاتٌ عَددِيةٌ تَتضمَّنُ أَقْواسًا

تَعَلَّمْ (1) :

- ترتيب العمليات الحسابية لإيجاد قيمة التعبيرات العددية :
  1. إجراء العمليات الحسابية داخل الأقواس أولًا .
  2. إجراء الضرب أو القسمة من اليسار إلى اليمين .
  3. إجراء عملية الجمع أو الطرح من اليسار إلى اليمين .

مثال (1) : استخدم ترتيب العمليات لإيجاد قيمة كل من التعبيرين العدديين الآتيين :

① $82.3 \times 3.1 + 4.05 \div 0.01 - 20.13$ ② $90.7 + 116.6 \times 0.1 \times 2 - 20.02$

الحل :

① $\underbrace{82.3 \times 3.1} + \underbrace{4.05 \div 0.01} - 20.13$

$255.13 + 405 - 20.13 = 640$

أولًا : نوجد حاصل الضرب : $82.3 \times 3.1 = 255.13$

ثانيًا : نوجد خارج القسمة : $4.05 \div 0.01 = 405 \div 1 = 405$ (×100 ، ×100)

ثالثًا : نجمع حاصل الضرب وخارج القسمة ونطرح من الناتج 20.13

② $90.7 + \underbrace{116.6 \times 0.1 \times 2} - 20.02$

$90.7 + 23.32 - 20.02 = 94$

أولًا : نوجد حاصل الضرب : $116.6 \times 0.1 \times 2 = 23.32$

ثانيًا : نجمع : $90.7 + 23.32 = 114.02$ ثالثًا : نطرح : $114.02 - 20.02 = 94$

تدريب 1 : اِسْتَخْدِمْ تَرْتِيبَ العَمَلِيَّاتِ لِإِيجَادِ قِيمَةِ كُلٍّ مِنَ التَّعْبِيراتِ العَدَدِيَّةِ الآتِيَةِ :

a) $1.5 \times 0.3 + 13.55 =$ ....

b) $1.14 \times 0.2 + 9.772 =$ ....

c) $46 \times 0.5 + 20.3 \div 2.9 =$ ....

d) $202.8 - 40.2 \times 4 - 210 \times 0.2 =$ ....

تدريب 2 : اِسْتَخْدِمْ تَرْتِيبَ العَمَلِيَّاتِ لِإِيجَادِ قِيمَةِ كُلٍّ مِنَ التَّعْبِيراتِ العَدَدِيةِ الآتِيَةِ :

a) $102.15 + 6 \div 1.2 + 1.7 \times 0.5 =$ ....

b) $3.6 \times 15 - 7 \times 0.1 + 6.7 =$ ....

c) $4.32 \div 5.4 + 0.64 \times 5 =$ ....

تَعَلَّمْ (2) :

• إيجاد قيمة التعبيرات الرياضية التى تستخدم فيها الأقواس .

• مثال (2) : أوجد قيمة التعبيرين الرياضيين التاليين :

a $(73.52 + 36.48) \div 0.5 - 10.5 \times 10$

b $73.04 + (36.48 \div 0.5) - 10.5 \times 10$

• الحل : أولًا : الأقواس

ثانيًا : القسمة

ثالثًا : الطرح

a $(\underbrace{73.52 + 36.48}) \div 0.5 - \underbrace{10.5 \times 10}$

$= \underbrace{110 \div 0.5} - 105$

$= 220 - 105 = 115$

b $73.04 + (\underbrace{36.48 \div 0.5}) - \underbrace{10.5 \times 10}$

$= 73.04 + 72.96 - 105 = 41$

تدريب 3 : أَوْجِدْ قِيمَةَ مَجْمُوعَةِ التَّعْبِيراتِ الرِّيَاضِيَّةِ التَّالِيَةِ :

a $5.84 + 1.05 \div 5 + 1.15 - 1.6 \times 2 =$ ....

b $(5.85 + 1.05) \div 5 + 5.31 \times 2 =$ ....

c $5.85 + 1.05 \div 5 - (2.03 \div 0.5) =$ ....

d $5.95 + 1.05 \div 5 - (7.3 - 4.6) \times 0.8 =$ ....

e $5.95 - (1.05 \div 5 + 1.15 - 1.17) \times 5 =$ ....

تدريب 4 : أَوْجِدْ قِيمَةَ مَجْمُوعَةِ التَّعْبِيراتِ الرِّيَاضِيَّةِ التَّالِيَةِ :

a $30 \times 2.5 + 1.25 \div 0.05 =$ ....

b $30 \times (2.5 + 3.5) + 3.12 \div 0.01 =$ ....

c $30 \times 2.5 - 10.43 - 0.3 \times 1.9 =$ ....

d $10.05 + 3.54 \div 1.2 + 0.5 \times 30 =$ ....

e $(16.4 + 13.6) \times 0.5 - 2.4 \div 0.3 =$ ....

إرشادات ولى الأمر : على ولى الأمر أن يوضح للتلميذ أن قيمة النواتج تتغير كلما تغير وضع الأقواس .

تَعَلَّمْ (3) :

• إيجاد قيم متعددة باستخدام الأقواس .

• مثال (3) : ضع الأقواس فى التعبيرين العدديين التاليين لإيجاد القيم المعطاة :

a $6 - 5 \times 7 + 2$ (القيمة 9)

b $9 \times 4 + 5 \div 3$ (القيمة 27)

• الحل :

a $(6 - 5) \times 7 + 2 = (1 \times 7) + 2 = 7 + 2 = 9$

b $9 \times (4 + 5) \div 3 = (9 \times 9) \div 3 = 81 \div 3 = 27$

تدريب 5 : ضَعِ الأَقْواسَ فِى التَّعْبِيراتِ العَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ لإِيجَادِ القِيَمِ المُعْطاةِ :

a $7 + 5 \times 3 - 5 \times 4$

(القيمة 16) ....

b $9 \div 6 - 3$

(القيمة 3) ....

c $9 - 8 \div 2 + 5$

(القيمة 10) ....

d $35 \div 9 - 2$

(القيمة 5) ....

e $9 \times 4 \div 36 \div 3$

(القيمة 3) ....

f $36 + 64 \div 10$

(القيمة 10) ....

g $9 \times 4 - 6 \div 5$

(القيمة 6) ....

h $12.5 - 2.5 \div 0.1$

(القيمة 100) ....

i $2 \times 18 \div 9 + 9$

(القيمة 13) ....

j $0.02 \times 217 - 117$

(القيمة 2) ....

k $2 \times 18 \div 9 + 9$

(القيمة 2) ....

l $0.15 \div 3 \times 0.05 + 30 \times 0.3$

(القيمة 10) ....

m $88 \div 11 + 7 + 4$

(القيمة 4) ....

n $65 - 15 \times 1.2$

(القيمة 60) ....

o $88 \div 11 - 7 + 4$

(القيمة 26) ....

p $0.4 \times 15 - 5 + 2 \times 3$

(القيمة 10) ....

q $0.9 + 2.1 \times 7$

(القيمة 21) ....

r $5.6 \times 5.6 - 0.6$

(القيمة 28) ....



تَقييمٌ (1) عَلَى الدَّرسينِ الأَوَّلِ والثَّانِى

أولًا : إخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 $7.16 \times 2 - 4.32 =$ ....

a 2.86 b 10.32 c 4.84 d 10

2 $300.54 - 75.27 \times 2 =$ ....

a 150 b 15 c 1.5 d 0.15

3 $6.8 \times 10 + 6 \div 1.2 =$ ....

a 7.3 b 73 c 0,73 d 90.6

4 $5.3 \div 0.1 - 9.4 \times 3 =$ ....

a 24.8 b 2.48 c 248 d 0.248

ثانيًا : ضَعِ الأَقْواسَ فِى التَّعْبِيراتِ العَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ لإيجَادِ القِيَمِ المُعْطاةِ :

a $56 \div 7 + 1 + 3$ (القيمة 10)

b $56 \div 7 + 1 + 3$ (القيمة 12)

c $16 \times 4 \div 2 + 2$ (القيمة 16)

d $16 \times 4 \div 2 + 2$ (القيمة 34)

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 أوجد قيمة مجموعة التعبيرات الآتية :

a $20 \times 1.5 - 0.5 \times 6 =$ ....

b $6.3 \times 4 \div 2 + 7.4 =$ ....

c $6.3 \div 7 + 12.1 =$ ....

2 قارن باستخدام (>) أو (<) أو (=) :

a $8.4 \div 0.4$ ◯ 0.7×30

b 24.3×0.1 ◯ 8.1×0.3

c $12.6 - 0.7 \times 2 + 0.8$ ◯ $3.6 \div 4 + 10.1$





تَقييمٌ (2) عَلَى الدَّرسينِ الأَوَّلِ والثَّانِى

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 $8.12 \div 2 + 1.94 =$ ....

a 130 b 6 c 0.6 d 0.06

2 $35.18 - 2 \times 3.09 + 1 =$ ....

a 29 b 30 c 27.39 d 28.38

3 $(3.245 + 6.755) \div 0.05 =$ ....

a 200 b 0.02 c 20 d 0.2

4 $2.56 \div 8 + 0.68 =$ ....

a 10 b 1 c 0.1 d 0.01

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى بِإِيجادِ قِيمةِ مَجموعةِ التَّعبيراتِ الآتِيةِ :

a $8.15 \times 0.2 + 2.37 =$ ....

b $2.88 \div 0.6 + 26 \times 0.2 =$ ....

c $5.2 \div 0.26 - 16 \times 0.5 =$ ....

ثالثًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 ضع الأقواس فى التعبيرات العددية التالية لإيجاد القيم المعطاة :

a $9.6 - 1.2 \times 8$ (القيمة 0)

b $12.7 + 7.3 \times 0.6$ (القيمة 12)

c $16.38 - 7.3 \times 0.6$ (القيمة 12)

d $100 \div 3.6 + 6.4$ (القيمة 10)

2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) :

a $6.3 \times 0.5 - 0.15$ ◯ $2.1 \div 0.7$

b $48 - 1.2 \div 0.06$ ◯ $8.1 \div 0.3$

c $3.6 \div 1.2 \times 0.09$ ◯ $1 - 7 \times 0.04$



تقييمٌ (3) حَتَّى الدَّرسِ الثَّانِى

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 الخطوة الأولى فى إيجاد قيمة التعبير العددى : 11.7 × 2 ÷ 45.9 – 350 + 2.05 هى ....

(إدارة قوص – قنا)

أ الجمع   ب القسمة   جـ الضرب   د الطرح

2 .... = (2.5 + 7.5) × 3.5 + 2   (إدارة نبروه – الدقهلية)

أ 55   ب 37   جـ 235   د 50.5

3 .... = 7.4 × 10 – 16 ÷ 0.5   (إدارة بسيون – الغربية)

أ 42   ب 106   جـ 66   د 24

4 .... = 1.5 ÷ 0.3 + 2   (إدارة أبو حمص – البحيرة)

أ 7   ب 3.8   جـ 0.25   د 2.5

5 الخطوة الأولى لإيجاد قيمة التعبير العددى : 17.4 + 0.1 × 6 ÷ 36 هى ....

(إدارة غرب طنطا – الغربية)

أ الجمع   ب الطرح   جـ القسمة   د الضرب

6 .... = 12.4 × 2 – 6.9 ÷ 0.5   (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

أ 11   ب 110   جـ 0.11   د 1.1

7 .... = 8 × 3 + 0.6 ÷ 0.1   (إدارة بلقاس – الدقهلية)

أ 0.3   ب 3   جـ 30   د 24.7

8 .... = (1.3 + 4.2) × 2 + 1.2   (إدارة الخليفة – القاهرة)

أ 7.9   ب 8   جـ 10.9   د 12.2

9 .... = (5.6 – 2.3) × 2 + 1.3   (إدارة طلخا – الدقهلية)

أ 10.2   ب 7.9   جـ 2.3   د 5.9

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى بِإيجادِ قِيمةِ كُلٍّ مِمَّا يَأْتِى :

1 .... = [6 + (5 – 4)] ÷ 35   (إدارة المحمودية – البحيرة)

2 .... = 3.4 × 10 + 1.7 + 0.23 ÷ 0.1   (إدارة بسيون – الغربية)

3 .... = 50 ÷ 2 + 10 × 3.4   (إدارة الخانكة – القليوبية)

4 .... = 3.25 × 3 – 4.5 + 8.25 ÷ 3   (إدارة دسوق – كفر الشيخ)

5 .... = 16 + (8 – 40 × 0.1) + 7.3   (إدارة الباجور – المنوفية)

6 .... = 7.5 ÷ 3 + 2.1 + 4   (إدارة دكرنس – الدقهلية)

7 .... = 3.2 + (35 – 5) ÷ 6   (إدارة شرق طنطا – الغربية)

الدرسان الثالث والرابع :

كِتابَةُ تَعْبيرٍ عَدَدِيٍّ لِتَمْثيلِ مَوْقِفٍ مَا وتَحْدِيدُ الأَنْماطِ العَدَدِيَّةِ

تَعَلَّمْ (1) :

• كتابة التعبيرات الرياضية التى تساعدك فى حل المسائل .

• **مثال (1):** (1) اطرح 6.4 من 12.57 ، ثم اضرب الناتج فى 2

(2) اقسم 36 على 0.3 ، ثم اجمع على الناتج 115.3

• **الحل :**

(1) (12.57 – 6.4) × 2

= 6.17 × 2 = 12.34

(2) (36 ÷ 0.3) + 115.3

= 120 + 115.3 = 235.3

تدريب 1 : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِي :

(1) اطرح 3.1 من 4.62 ثم اضرب الناتج فى 2

الحل : (4.62 – ....) × .... = ... × .... = ...

(2) اقسم 93 على 0.3 ثم أضف إلى الناتج 115 ثم اقسم الناتج على 25

الحل : [(93 ÷ ....) + ...] ÷ ....

= [.......................... + ...] ÷ ....

= .... ÷ 25 = ...

(3) اجمع 30.4 ، 87 ، 17.5 ثم اطرح الناتج من 170.9 واضرب فى 0.1

الحل : [170.9 – (30.4 + ... + ...)] × 0.1

[170.9 – ....] × 0.1

= .... × 0.1 = ...

(4) اضرب 7.6 فى 100 ثم اطرح من الناتج 34.3 ثم أضف 74.3 إلى الناتج ثم اقسم على 0.1

الحل : [(7.6 × .... – 34.3) + ...] ÷ ....

= (725.7 + 74.3) ÷ 0.1

= (....) ÷ 0.1

= .... ÷ 0.1= ....

(5) أوجد الفرق بين العددين 10 ، 9.27 ثم اضربه فى ناتج جمع 54 ، 46 ثم اقسم 1,168 على الناتج .

الحل : 1,168 ÷ [(10 – ....) × (54 + ...)]

= 1,168 ÷ (............................ × ....)

= 1,168 ÷ .... = ...

تَعَلَّمْ (2) :

- **النمط العددى :** هو صورة تسلسل أعداد يتغير بانتظام باتباع قاعدة معينة .
- **النمط العددى** يجب أن تكون له قاعدة تطبق على جميع الأعداد الموجودة فى النمط .
- كل مما يأتى يمثل **نمطًا عدديًا** :

1) 2 , 4 , 6 , 8 , ... قاعدة النمط : كل عدد يزيد على سابقه بمقدار 2

2) 3 , 6 , 12 , 24 , ... قاعدة النمط : كل عدد ينتج من ضرب العدد السابق × 2

3) 0.5 , 2 , 3.5 , 5 , ... قاعدة النمط : كل عدد يزيد على سابقه بمقدار 1.5

- **مثال (2) :** لاحظ كل جدول ، وحدد القاعدة واستخدم متغيرًا لكتابة القاعدة .

أ

المُدْخَل	المُخْرَج
1	7
2	14
3	21
4	28
5	35

القاعدة : الضرب × 7

$n \times 7$

ب

المُدْخَل	المُخْرَج
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

القاعدة : إضافة 5

$n + 5$

جـ

المُدْخَل	المُخْرَج
2	6
4	12
6	18
8	24
10	30

القاعدة : الضرب × 3

$n \times 3$

تدريب 2 : لاحِظْ كُلَّ جَدْوَلٍ وَحَدِّدِ القَاعِدَةَ ، واسْتَخْدِمْ مُتَغَيِّرًا لِكِتابَةِ القَاعِدَةِ :

أ

المُدْخَل	المُخْرَج
2	7
3	8
4	9
5	10
6	11

القاعدة : ....

n + ...

ب

المُدْخَل	المُخْرَج
2	14
3	21
4	28
5	35
6	42

القاعدة : ....

n × ....

جـ

المُدْخَل	المُخْرَج
12	6
14	7
16	8
18	9
20	10

القاعدة : ....

n ÷ ....

تدريب 3 : أَكْمِلْ كُلَّ جَدْوَلٍ مِنَ الجَداوِلِ الآتِيَةِ مُستَعينًا بِالقاعِدةِ المُعطَاةِ كَمَا بِالمِثَالِ :

أ

n + 2.5	
المُدْخَل	المُخْرَج
مثال : 3	5.5
4	....
5	....
6	....
7	....

ب

n × 2 – 3	
المُدْخَل	المُخْرَج
مثال : 4	5
5	....
6	....
7	....
8	....

جـ

n ÷ 2 + 1	
المُدْخَل	المُخْرَج
مثال : 12	7
14	....
16	....
18	....
20	....

تدريب 4 : أَكْمِلْ كُلَّ جَدْوَلٍ مُسْتَخْدِمًا المُتَغَيِّرَ :

أ

n × 3 – 1	
4	....
5	....
6	....
7	....
8	....

ب

n × n	
2	....
3	....
4	....
5	....
6	....

جـ

n × 5 + 1	
2	....
3	....
4	....
5	....
6	....

تدريب 5 : أَكْمِلْ كُلَّ جَدْوَلٍ مُسْتَخْدِمًا المُتَغَيِّر:

أ

n ÷ 5	
5	....
10	....
15	....
20	....
25	....

ب

n ÷ 7	
28	....
35	....
42	....
49	....
56	....

جـ

n + 7 – 2	
1	....
2	....
3	....
4	....
5	....

تقييمٌ (1) عَلَى الدّرسينِ الثّالثِ والرّابع

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد التالى فى النمط : (... , 12 , 9 , 6 , 3 , 0) هو .... (إدارة بلقاس - الدقهلية)

أ 14 ب 15 جـ 16 د 17

2 إذا كان المدخل 60 والمخرج 12 ، فإن القاعدة هى ....

أ n × 10 ب n ÷ 10 جـ n × 5 د n ÷ 5

3 قاعدة النمط : (... , 20 , 15 , 10 , 5) هى .... (إدارة عين شمس - القاهرة)

أ جمع 5 ب طرح 5 جـ جمع 6 د الضرب فى 2

4 قاعدة النمط : (... , 125 , 25 , 5 , 1) هى .... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ جمع 5 ب طرح 5 جـ الضرب فى 5 د القسمة على 5

5 العدد التالى مباشرة فى النمط : ... , 8 , 6 , 4 , 2 هو .... (إدارة أبو حمص - الإسكندرية)

أ 12 ب 9 جـ 10 د 11

6 قاعدة النمط : (... , 13 , 10 , 7 , 4) هى .... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ جمع 3 ب طرح 3 جـ الضرب فى 3 د القسمة على 3

7 قاعدة النمط : (... , 9 , 27 , 81) هى .... (إدارة منوف - المنوفية)

أ n ÷ 2 ب n × 2 جـ n ÷ 4 د n ÷ 3

8 العدد التالى فى النمط : (... , 1.9 , 1.7 , 1.5) هو .... (إدارة شرق طنطا - الغربية)

أ 2.11 ب 2.1 جـ 10.9 د 11.1

9 قاعدة النمط : (... , 16 , 8 , 4 , 2) هى .... (إدارة الخليفة - القاهرة)

أ n × 2 ب n ÷ 2 جـ n − 2 د n + 2

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 العدد التالى فى النمط : (... , 7 , 5 , 3 , 1) هو .... (إدارة الإسكندرية - الإسكندرية)

2 العدد التالى فى النمط : (... , 24 , 12 , 6 , 3) هو .... (إدارة قلين - كفر الشيخ)

3 العدد التالى فى النمط : (... , 8 , 4 , 2) هو .... (إدارة العجمى - الإسكندرية)

4 العدد التالى فى النمط : (... , 13 , 10 , 7 , 4 , 1) هو .... (إدارة السنبلاوين - الدقهلية)

5 العدد التالى فى النمط : (... , 18 , 12 , 7 , 3 , 0) هو .... (إدارة نقادة - قنا)

6 العدد التالى فى النمط : (... , 8 , 5 , 3 , 2 , 1 , 1) هو .... (إدارة بندر كفر الدوار - البحيرة)



تَقييمٌ (2) حَتّى الدَّرسِ الرّابِع

(أسئلة وردت بامتحانات الإدارات التعليمية)

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قاعدة النمط : (... , 23 , 18 , 13 , 8) هى .... (إدارة دسوق - كفر الشيخ)

أ جمع 5 ب طرح 5 جـ الضرب فى 5 د القسمة على 5

2 قاعدة النمط : (... , 16 , 8 , 4 , 2) هى .... (إدارة نجع حمادى - قنا)

أ n ب n + 2 جـ n − 2 د n × 2

3 قاعدة النمط : (... , 23 , 17 , 11 , 5) هى .... (إدارة شرق الزقازيق - الشرقية)

أ n × 2 ب n + 6 جـ n − 6 د n + 7

4 إذا كان المدخل هو 5 ، والقاعدة هى : 3 × n فإن المخرج هو .... (إدارة نقادة - قنا)

أ 5 ب 15 جـ 8 د 16

5 قاعدة النمط التالى : (... , 4 , 7 , 10 , 13 , 16) هى .... (إدارة ميت غمر - الدقهلية)

أ جمع 3 ب طرح 3 جـ الضرب فى 3 د القسمة على 3

6 قاعدة النمط : (... , 8 , 6 , 4) هى .... (إدارة بولاق - الجيزة)

أ n + 1 ب n + 2 جـ n + 4 د n

7 إذا كان المدخل 60 ، والمخرج 12 ، فإن القاعدة هى .... (إدارة بلقاس - الدقهلية)

أ n × 10 ب n ÷ 10 جـ n × 5 د n ÷ 5

8 قاعدة النمط : (... , 27 , 9 , 3 , 1) هى .... (إدارة نجع حمادى - قنا)

أ n + 3 ب n − 3 جـ n × 3 د n ÷ 3

9 قاعدة النمط : (... , 12 , 9 , 6 , 3) هى .... (إدارة الزيتون - القاهرة)

أ n + 2 ب 3 × n جـ n − 1 د n + 3

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 العدد التالى فى النمط : (... , 13 , 10 , 7 , 4 , 1) هو .... (إدارة السنبلاوين - الدقهلية)

2 العدد التالى فى النمط : (... , 18 , 12 , 7 , 3 , 0) هو .... (إدارة نقادة - قنا)

3 العدد التالى فى النمط : (... , 28 , 21 , 14 , 7 , 0) هو .... (إدارة كفر صقر - الشرقية)

4 العدد التالى فى النمط : (... , 27 , 9 , 3) هو .... (إدارة بولاق - الجيزة)

5 أوجد المخرج للأعداد : 1 , 3 , 5 إذا كانت قاعدة النمط هى : (2 n − 1) ؟ (إدارة النزهة - القاهرة)

6 إذا كان المدخل 6 والمخرج 2 ، فأوجد القاعدة . (إدارة كوم حمادة - البحيرة)



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ السَّادسةِ - نَموذَجُ (أ)

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد التالى فى النمط : (... , 7 , 5 , 3 , 1) هو ....

أ 10 ب 9 جـ 11 د 14

2 قاعدة النمط : (... , 35 , 31 , 27 , 23) هى ....

أ $n - 4$ ب $n \times 4$ جـ $n + 4$ د $n - 2$

3 إذا كان المدخل 35 والمخرج 5 ، فإن القاعدة تكون ....

أ $n \div 2$ ب $n \times 7$ جـ $n \times 2$ د $n \div 7$

4 العدد التالى فى النمط : (... , 4.2 , 3.7 , 3.2) هو ....

أ 4.4 ب 4.7 جـ 4.5 د 5.2

5 قاعدة النمط : (... , 18 , 24 , 30 , 36) هى ....

أ جمع 6 ب طرح 6 جـ الضرب فى 6 د القسمة على 6

6 إذا كان المدخل 84 ، والمخرج 12 ، فإن القاعدة هى ....

أ $n \times 7$ ب $n \div 7$ جـ $n - 7$ د $n + 7$

7 قاعدة النمط : (... , 256 , 64 , 16 , 4 , 1) هى ....

أ جمع 3 ب جمع 4 جـ الضرب فى 4 د القسمة على 4

8 إذا كان المدخل 7 ، والقاعدة (n 3) ، فإن المخرج يساوى ....

أ 10 ب 7 جـ 13 د 21

9 قاعدة النمط : (... , 8 , 5 , 2) هى ....

أ $n + 3$ ب $n - 3$ جـ $n \times 3$ د $n \div 3$

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى :

1 العدد التالى فى النمط : (... , 1,000 , 100 , 10 , 1) هو ....

2 قيمة التعبير العددى : $1.5 \times 10 - 2.5 \times 0.1 =$ ....

3 قيمة التعبير العددى : $25 - 9 \div 3 \times 6 =$ ....

4 العدد التالى فى النمط : (... , 27 , 17 , 8 , 0) هو ....

5 قيمة التعبير العددى : $36 \div 6 \times 0.1 + 17.4 =$ ....

6 قاعدة النمط : (... , 20 , 25 , 30 , 35) هى ....

7 قيمة التعبير العددى : $(24 \div 0.2 - 24 \div 0.5) \div 6 =$ ....



تَقييمٌ عَلَى الوَحدةِ السَّادسةِ - نَموذَجُ (ب)

أولًا : اِخْتَرِ الإجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1) $23.8 \div 7 - 1.7 \times 2 =$ ....

أ) 13.4 ب) 0 جـ) 1.34 د) 6.8

2) $(154.6 - 4.6) \div 30 =$ ....

أ) 5 ب) 5.1 جـ) 5.2 د) 0

3) $(42.8 - 16.3) \times 0.5 =$ ....

أ) 13.25 ب) 26.5 جـ) 7.50 د) 14.25

4) العدد التالى فى النمط : ... , 18 , 12 , 7 , 3 , 0 هو ....

أ) 25 ب) 23 جـ) 22 د) 20

5) قيمة المقدار الجبرى : .... = $(8n + 6) - 5 + 9$ عندما $n = 0.5$

أ) 4 ب) 6 جـ) 8 د) 16

6) عند قسمة 45 على 9 ، ثم طرح الناتج من 1,005 ، فإن الناتج = ...

أ) 100 ب) 1,000 جـ) 10 د) 1

7) العدد المجهول فى النمط : 1,3 , 2.6 , 3.9 , ... , 6.5 هو ....

أ) 4.2 ب) 5.2 جـ) 6.2 د) 5.02

8) إذا كان المدخل 3 ، والمخرج 6 ، فإن قاعدة النمط هى ....

أ) $n + 3$ ب) $n - 3$ جـ) $n \times 3$ د) $n \div 3$

9) قاعدة النمط : (... , 13 , 10 , 7 , 4) هى ....

أ) $n \times 3$ ب) $(n \times 3) - 1$ جـ) $n - 3$ د) $n + 3$

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَأْتِى بِإيجادِ قِيمَةِ التَّعبيراتِ الآتِيَةِ :

1) اطرح : 12.34 من 15.64 ، ثم اضرب الناتج فى 5

2) اقسم : 63 على 0.3 ، ثم اجمع الناتج على 115 ، واقسم الناتج على 5

3) فى أحد محلات بيع العصير إناء به 7.6 لتر من عصير القصب ، صَبَّ العامل منه كميات متساوية فى 15 كوبًا وتبقى فى الإناء 0.85 لتر من العصير، ما كمية العصير بكل كوب ؟

4) اطرح : 3.1 من 4.62 ، ثم اضرب الناتج فى 2

5) $81.6 \div 12 = 10 -$ ....

6) $12 \times (2 + 4) \div 6 =$ ....

7) $53.5 \div 0.5 = 110 -$ ....



اخْتبارُ شَهرِ دِيسمبر عَلَى بَاقِى الوَحدتينِ الخَامسةِ والسَّادسةِ

أولًا : إخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 5.6 كيلومتر = ... متر .

أ 58 ب 0.056 جـ 5,600 د 56,000

2 لإيجاد قيمة التعبير العددى : $6 + 8 \times (1.4 \div 2.8) - 25$ نقوم بعملية .... أولًا .

أ الجمع ب الضرب جـ القسمة د الطرح

3 2.5 لتر = ... ملليلتر .

أ 25 ب 250 جـ 2,500 د 25,000

4 3.7×0.6 ◯ 0.37×6

أ < ب > جـ = د لا شىء مما سبق

5 900 جرام = ... كيلوجرام .

أ 9,000 ب 90 جـ 9 د 0.9

6 $62.5 \div 0.01 =$ ....

أ 6,250 ب 0.625 جـ 62.5 د 0.0625

7 $2.78 \times 0.1 =$ ....

أ 0.278 ب 278 جـ 27.8 د 78

ثانيًا : أَجِبْ عَمَّا يَلِى :

1 $3.8 \div 0.1 =$ ....

2 $0.618 \div$ .... $= 618$

3 $918.5 \div 100 =$ ....

4 $21.7 \div 10 =$ ....

5 إذا صُب 15 لترًا من الزيت فى زجاجات سعة الزجاجة الواحدة 750 ملليلترًا ، فكم عدد الزجاجات التى تلزم لذلك ؟

الحل : ....

6 أوجد قيمة التعبير العددى : $(0.3 + 0.2 \times 18.5) \times 5 - 35$

....

7 أوجد قيمة التعبير العددى : $(0.85 + 5 \times 0.23) \times 9 - 40 \times 0.5$

....

8 اكتب التعبير العددى : (اقسم 54 على 9 ثم أضف للناتج 14) ثم أوجد قيمة الناتج .

....

9 العدد التالى فى النمط : (1 , 7 , 13 , 19 , ...) هو ....

امتحانات الإدارات التعليمية بالمحافظات للفصل الدراسى الأول

1 محافظة القاهرة - إدارة الزيتون التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 تقريب العدد العشرى : 6.724 لأقرب جزء من مائة هو ....

أ 7   ب 6.72   جـ 6.73   د 6.7

2 7 جرامات = ... كجم

أ 7   ب 0.7   جـ 0.07   د 0.007

3 قيمة التعبير العددى : 10 ÷ 5 × (7 – 7) هى ....

أ 38   ب 15   جـ 10   د 0

4 إذا كان المدخل هو 3 والقاعدة هى n + 2 ، فإن : المخرج هو ....

أ 8   ب 6   جـ 4   د 5

5 العدد الذى عوامله الأولية (5 , 3 , 2) هو ....

أ 30   ب 20   جـ 12   د 7

6 ناتج ضرب : 0.1 × 3.2 = ...

أ 0.32   ب 0.032   جـ 32   د 320

7 الصيغة الممتدة : 0.003 + 0.07 + 5 تمثل العدد العشرى ....

أ 5.073   ب 5.273   جـ 5.73   د 57.3

8 قاعدة النمط : .... 20 , 15 , 10 , 5 هى ....

أ n + 2   ب 3 × n   جـ 5 × n   د 3

9 أى مما يلى يمثل معادلة ؟ ....

أ k × 3   ب k × 5 = 20   جـ 24 ÷ 8   د k – 3.5

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 أوجد قيمة المتغير F فى المعادلة : $9.9 - F = 8.6$

....

2 أوجد (ع . م . ا) للعددين : 25 ، 10

....

3 رتب الأعداد العشرية التالية ترتيبًا تصاعديًا : 32.3 ، 9.19 ، 54.5 ، 9.39

....

4 اشترى يوسف بطيختين مجموع كتلتيهما 9.99 كيلوجرام ، فإذا كانت كتلة البطيخة الأولى 5.73 كيلوجرام ، فما كتلة البطيخة الثانية ؟

....

5 أوجد قيمة التعبير العددى : $8 + (30 \div 5) \times 2$

....

6 تبلغ كتلة صندوق التفاح 13 كيلوجرامًا ، كم تبلغ كتلة 100 صندوق من التفاح من نفس النوع بالكيلوجرام ؟

....

7 يمتلك محمد 5.5 أمتار من السلك ، وهى مقطعة إلى 50 قطعة ذات أطوال متساوية ، أوجد طول كل قطعة من السلك.

....

2 محافظة الجيزة - إدارة بولاق الدكرور التعليمية

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 المقسوم عليه فى مسألة القسمة : $48 \div 6 = 8$ هو ....

أ 8   ب 6   ج 48   د 3

2 $0.7 \times 3 =$ ....

أ 21   ب 2.1   ج 0.21   د 2

3 (م . م . ا) للعددين : 3 ، 2 هو..........................

أ 3   ب 6   ج 2   د 12

4 الجملة الرياضية : $M + 3.5 = 7$ تمثل ....

أ تعبيرًا رياضيًّا   ب معادلة   ج قيمة مكانية   د غير ذلك

5 $0.5 \times 0.3 =$ ....

أ 0.15   ب 1.5   ج 15   د 5

6 $13 \times 45 = (13 \times 40) + (13 \times$ .... $)$

أ 5   ب 40   ج 45   د 3

7 79 ◯ 7.9

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د $\leq$

8 $\frac{25}{100} =$ .... (فى صورة كسر عشرى)

أ 2.5   ب 0.025   ج 0.25   د 250

9 العدد التالى فى النمط (.........., 6 , 3 , 1) هو ....

أ 2   ب 9   ج 10   د 7

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 أوجد قيمة التعبير العددى : $80 \div 10 + 6 \times 2 =$ ....

....

2 .... ≈ 5.72 (لأقرب عدد صحيح)

3 حلل العدد : 83.51 بالصيغة الممتدة .

....

4 من النموذج الشريطى المقابل ، أوجد قيمة A .

7.65	
A	2.51

....

5 $50 \times 13 =$ ....

6 وزع مبلغ 280 جنيهًا بالتساوى على 7 أشخاص ، ما نصيب كل شخص؟

....

7 تبلغ كتلة صندوق المانجو 8 كجم ، ما كتلة 100 صندوق من نفس النوع ؟

....

3 محافظة القليوبية - إدارة بنها التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 (ع . م . أ) للعددين : 5 ، 10 هو ....

أ 10 ب 5 جـ 20 د 2

2 العدد : 4.75 لأقرب جزء من عشرة = ...

أ 5 ب 4.7 جـ 4.6 د 4.8

3 576 م = 576 × .... = 0.576 كم

أ 1,000 ب 0.1 جـ 0.01 د 0.001

4 $7.6 \times 10 + 3 =$ ....

أ 79 ب 7.9 جـ 0.79 د 73

5 ستة ، وسبعة أجزاء من ألف = ...

أ 67 ب 6.7 جـ 6.07 د 6.007

6 إذا كان : $m + 0.75 = 1$ فإن : $m =$ ....

أ 0.025 ب 2.5 جـ 0.25 د 25

7 $(7 \times \frac{1}{1,000}) + (6 \times \frac{1}{10}) + (4 \times 10) =$ ....

أ 4.670 ب 40.607 جـ 40.67 د 467

8 $20.2 \div 0.2 =$ ....

أ 101 ب 0.101 جـ 1.01 د 10.1

9 $0.01 \times 3.4 =$ ....

أ 0.034 ب 0.34 جـ 3.4 د 34

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 اشترى يوسف 5 كجم من الفاكهة ، فإذا كان سعر الكيلو جرام الواحد 30 جنيهًا ، فأوجد ما يدفعه يوسف .

....

2 مع أيمن 36.4 جنيه ومع أخته 30.25 جنيه ، أوجد المبلغ الكلى معهما .

....

3 وزعت سلمى 3,600 جنيه على ثلاث من أصدقائها بالتساوى ، أوجد نصيب كل صديقة .

....

4 باستخدام استراتيجية مساحة المستطيل ،

أوجد حاصل ضرب : 12 × 403

	....	....
....	....	....
....	....	....

....

5 اشترت دعاء 3.35 كجم من الدقيق ، استهلكت منها 2.5 كجم ، ما كمية الدقيق المتبقية ؟

....

6 يمتلك أيمن مطعمًا ، فإذا باع فى الأسبوع الأول 40 قطعـــة حلوى، وفى الأسبوع الثانى 50 قطعة ، فإذا كانت كل قطعة تحتاج 100 جرام من الدقيق ، فكم جرامًا من الدقيق استخدمه فى الأسبوعين معًا ؟

....

7 اكتب التعبير العددى الذى يعبر عن جمع 40 و 20 ، ثم اطرح الناتج من 80 ، ثم اضرب النتائج فى 10

....

4 محافظة الغربية - إدارة شرق طنطا التعليمية

أولًا : إِخْتَرِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 ناتج تقدير 29 × 41 باستخدام استراتيجية التقدير من خلال أول رقم من اليسار هو ....

أ 8 ب 80 جـ 800 د 8,000

2 قيمة المجهول x فى نموذج مساحة المستطيل التالى هى ....

أ 40 ب 400

جـ 4,000 د 40,000

	40	5
10	x	50
5	200	25

3 5 لترات = ... ملليلتر

أ 5,000 ب 500 جـ 0.005 د 0.05

4 قاعدة النمط : .... ، 22 ، 17 ، 12 ، 7 هى :

أ جمع 5 ب طرح 5 جـ جمع 6 د ضرب 2

5 إذا كان : المدخل هو 3 والقاعدة هى 5 × n ، فإن : المخرج هو ....

أ 8 ب 12 جـ 15 د 2

6 35 ÷ 10 = ...

أ 350 ب 0.35 جـ 3.5 د 35

7 قيمة الرقم 7 فى العدد العشرى 6.073 تساوى ....

أ 0.07 ب 0.7 جـ 70 د 0.007

8 (جزء من عشرة) .... ≈ 2.718

أ 2.7 ب 2.72 جـ 2.07 د 27.2

9 لإيجاد قيمة التعبير العددى : 2 − 0.1 ÷ 6 + 2.3 يجب إجراء عملية ....أولًا .

أ الجمع ب الطرح جـ القسمة د الضرب

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 اكتب التعبير العددى المطابق للمسألة التالية، ثم أوجد قيمته (اجمع 4.5 و 7.3 ثم اقسم الناتج على 0.01)

التعبير العددى .... قيمة التعبير العددى ....

2 يمتلك عماد 15.5 متر من السلك ويريد تقسيمها إلى 5 قطع متساوية فى الطول ، فما طول كل قطعة؟

....

3 أوجد (ع . م . ا) ، (م . م . ا) للعددين : 12 , 4

....

4 رتب تصاعديًا الأعداد التالية : 6.29 ، 3.15 ، 5.8 ، 8.32

.... , ... , ... , ... ⟵

5 إذا كان طول النبات الأول 4.45 متر ، وطول النبات الثانى 5.3 متر ، فأوجد الفرق بين طوليهما.

....

6 حلل العدد : 27.93 بالصيغة الممتدة .

....

7 اشترى محمد 9 أقلام من نفس النوع وكان سعر القلم الواحد 7.25 جنيه ، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه محمد ؟

....

5 محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

أولًا : إخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة المتغير X فى المعادلة : $X + 3.2 = 7.2$ هى ....

أ 10.4 ب 4.2 جـ 4 د 10

2 عوامل العدد : 18 الأولية هى ....

أ 3 ، 2 ، 2 ب 2 ، 3 ، 3 جـ 9 ، 2 د 5 ، 2

3 عند ضرب : 9.1×100 يكون الناتج ....

أ 1.109 ب 910 جـ 901 د 9.001

4 تقريب العدد : 92.147 لأقرب جزء من مائة ≈ ....

أ 92 ب 92.1 جـ 92.2 د 92.15

5 $2.5 \div 0.01 =$ ....

أ 25 ب 250 جـ 12,500 د 0.025

6 $0.008 + 0.07 + 20 =$ ....

أ 20 ب 20.078 جـ 20.1 د 20.5

7 0.57 لتر = ... ملل .

أ 57 ب 5,700 جـ 570 د 5

8 (م . م . ا) للعددين 5 ، 10 هو ....

أ 5 ب 50 جـ 15 د 10

9 قاعدة النمط : .... ، 16 ، 8 ، 4 ، 2 هى ....

أ $N \times 2$ ب $(N \times 2) - 1$ جـ $N - 2$ د $N + 2$

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 أوجد (ع . م . ا) للعددين : 12 ، 18

....

2 لدى محمد 87.5 متر من السلك مقسمة إلى قطع متساوية ، طول كل منها 2.5 متر .

ما عدد هذه القطع؟ ....

3 مدرسة بها 37 فصلًا ، فإذا كان كل فصل به 42 تلميذًا ، فما العدد الكلى للتلاميذ فى المدرسة ؟

....

4 اكتب المعادلة التى تعبر عن الفرق بين العددين 5.63 ، 1.4

....

5 رتب تنازليًا : 0.004 , 0.671 , 0.7 , 0.11 , 0.05

.... , ... , ... , ... , ... ⟵

6 أوجد ناتج $9 \times (4 + 5) \div 3 =$ ....

....

7 يشرب أحمد فى الصباح 75.126 ملليلتر من الماء ، وفى المساء يشرب 29.34 ملليلتر . احسب الفرق بين كميتى الماء اللتين يشربهما أحمد .

....

6 محافظة الدقهلية - إدارة بلقاس التعليمية

أولًا : اِخْتَرِ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ مِنْ بَيْنِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 ثلاثة ، وأربعة أجزاء من مائة تكتب ....

أ 4.3 ب 3.4 جـ 0.34 د 3.04

2 .... ≈ 3.125 (لأقرب عدد صحيح)

أ 4 ب 9 جـ 5 د 3

3 7,120 مترًا = ... كم

أ 7.12 ب 721,000 جـ 0.712 د 71.2

4 فى العدد : 746.28 القيمة المكانية للرقم 6 هى ....

أ آحاد ب عشرات

جـ جزء من مائة د جزء من ألف

5 العدد الذى عوامله الأولية 2 ، 3 ، 3 هو ....

أ 18 ب 4 جـ 6 د 12

6 قيمة A فى المعادلة : $A - 4.82 = 1.23$ هى ....

أ 6.5 ب 0.605 جـ 6.05 د 0.65

7 عند ضرب العدد : 17 فى 0.01 ، فإن : قيمة الرقم 7 تصبح ....

أ 0.7 ب 70 جـ 0.07 د 7

8 باقى قسمة : $543 \div 4$ هو ....

أ 5 ب 2 جـ 4 د 3

9 حاصل ضرب : 2.3×1.5 يساوى ....

أ 0.345 ب 34.5 جـ 43.5 د 3.45

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 مدرسة بها 1,596 تلميذًا موزعين بالتساوى على 38 فصلًا ، فما عدد التلاميذ بكل فصل ؟

....

2 اشترى عادل 4 وجبات ، سعر الوجبة الواحدة 16.5 جنيه ، فما المبلغ الذى دفعه عادل؟

....

3 أوجد (ع . م . ا) ، (م . م . ا) للعددين : 12 ، 10

....

4 برميل زيت سعته 52.5 لتر تم تعبئته فى زجاجات سعة الزجاجة الواحدة 0.75 لتر ، أوجد عدد الزجاجات .

....

5 رتب الأعداد التالية تصاعديًا : 2.75 , 3.75 , 2.125 , 3.125

الترتيب التصاعدى : .... , ... , ... , ... ←

6 اشترى محمد بطيختين مجموع كتلتيهما 9.2 كجم، إذا كانت كتلة الأولى 4.7 كجم ، فما كتلة البطيخة الثانية ؟

....

7 أوجد قيمة المقدار : $3.2 \times (0.3 - 0.1)$

....

7 محافظة كفر الشيخ - إدارة بلطيم التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 العامل المشترك الأكبر للعددين 5 ، 10 هو ....

أ 2 ب 1 جـ 5 د 10

2 أصغر عدد أولى زوجى هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

3 7 لترات = ... ملل

أ 70 ب 700 جـ 7,000 د 7

4 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد : 6.435 هى جزء من ....

أ عشرة ب مائة جـ ألف د وحدة

5 العدد الذى إذا قسم على 6 كان الناتج 4 والباقى 2 هو ....

أ 12 ب 26 جـ 24 د 10

6 تقريب العدد : 45.55 لأقرب عدد صحيح هو ....

أ 44 ب 45 جـ 46 د 50

7 إذا كان : المدخل 7 والقاعدة$(3 + n)$ فإن : المخرج يساوى ....

أ 4 ب 7 جـ 10 د 8

8 المتغير فى المعادلة : $4.4 = 1.5 + M$ هو ....

أ 3.5 ب M جـ 6.4 د =

9 $0.4 \times 0.7 =$ ....

أ 0.28 ب 0.11 جـ 2.8 د 28

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين : 18 ، 12

....

2 وزع معلم 560 جنيهًا على 8 طلاب بالتساوى ، فما نصيب كل منهم ؟

....

3 تبلغ كتلة صندوق التفاح 11 كجم ، ما كتلة 100 صندوق من نفس النوع ؟

....

4 أوجد قيمة التعبير العددى : 6 × 4 + 8 ÷ 40

....

5 حلل العدد : 12.43 بالصيغة الممتدة

....

6 أوجد ناتج : 56.47 + 33.34

....

7 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل ،

أوجد ناتج : ....= 23 × 35

	....	....
....	....	....
....	....	....

8 محافظة الشرقية - إدارة فاقوس التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 قيمة الرقم 4 فى العدد العشرى : 5.346 تساوى ....

أ 4 ب 40 جـ 0.4 د 0.04

2 .... = 4.5 ÷ 0.1

أ 45 ب 4.5 جـ 0.45 د 0.045

3 إذا كان : المدخل 4 والقاعدة هى n × 5 فإن : المخرج هو ....

أ 9 ب 45 جـ 15 د 20

4 750 ملل = ... لتر

أ 75 ب 0.75 جـ 750 د 750,000

5 11.11 ◯ 11.2

أ < ب > جـ = د غير ذلك

6 .... × 36 = (36 × 5) + (36 × 10)

أ 50 ب 5 جـ 10 د 15

7 قيمة المتغير X فى المعادلة : $10 + X = 13.5$ يساوى ....

أ 0.5 ب 3.5 جـ 23.5 د 3

8 .... ≈ 33.57 لأقرب جزء من عشرة

أ 34 ب 33 جـ 33.7 د 33.6

9 نموذج مساحة المستطيل المقابل يمثل

مسألة الضرب ....

	3	0.5
10	30	5
2	6	1

أ 12×35 ب 25×13 جـ 12×3.5 د 3.5×10

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 أوجد قيمة التعبير الرياضى .... = $4 + 3 - (1.5 \times 6)$

....

2 اشترى أحمد 7 أقلام سعر القلم الواحد 4.5 جنيه ، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه أحمد ؟

....

3 اكتب العدد العشرى : 63.035 بالصيغة الممتدة والصيغة اللفظية.

....

4 شريط طوله 15.5 متر يراد تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل قطعة 0.5 متر ، فما عدد القطع ؟

....

5 مشى على من المدرسة إلى المنزل مسافة 25.326 متر، ثم مشى من منزله إلى النادى مسافة أخرى طولها 46.15 متر، ما مجموع المسافتين اللتين مشاهما ؟

....

6 أوجد (ع . م . ا) ، (م . م . ا) للعددين : 12 ، 18

....

7 أوجد ناتج : 145×27

....

9 محافظة مطروح - توجيه الرياضيات

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 2.3 لتر = ... ملل

أ 2,300 ب 23 ج 230 د 3

2 لأقرب جزء من مائة .... ≈ 8.182

أ 8 ب 8.2 ج 8.18 د 81

3 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

4 العدد الذى عوامله الأولية 7 ، 2 ، 2 هو ....

أ 14 ب 4 ج 7 د 28

5 0.12×10 ◯ $0.36 \div 0.3$

أ < ب > ج = د غير ذلك

6 $2 + 0.3 + 0.08 + 0.006 =$ ....

أ 2.386 ب 86.3 ج 23.86 د 238.6

7 الجملة الرياضية : $7 = 2 - X$ تسمى ....

أ معادلة ب تعبيرًا عدديًا ج ليس معادلة د غير ذلك

8 المضاعف المشترك الأصغر (م. م. أ) للعددين 18 ، 9 هو ....

أ 18 ب 9 ج 7 د 27

9 $0.78 \times 1,000 =$ ....

أ 78 ب 780 ج 7.8 د 7,800

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 ناتج ضرب : 2.3×0.7 هـــو ....

2 ناتج جمـع : $12.3 + 1.72$ يساوى ....

3 خارج قسمة : $84.2 \div 2$ يســاوى ....

4 الرقم الموجود فى خانة الأجزاء من مائة فى العدد العشرى 6.574 هو ....

5 خارج قسمة : 0.1 ÷ 58.7 يساوى ....

6 اشترى أحمد 100 قلم، فإذا كان سعر القلم 3.25 جنيه ، فما جملة ما دفعه أحمد؟

المبلغ الكلى = ...

7 أوجد قيمة التعبير العددى التالى : (2.5 − 1.2) × 2 + 6.3

....

10 محافظة قنا - إدارة نجع حمادى التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَاباتِ المُعْطَاةِ :

1 العدد الذى عوامله الأولية (2 ، 3 ، 3) هو ....

أ 5	ب 6	جـ 12	د 18

2 .... ≈ 6.755 (لأقرب جزء من مائة)

أ 6.75	ب 6.76	جـ 6.7	د 6

3 العدد التالى فى النمط : .... , 22 , 12 , 2 هو

أ 42	ب 32	جـ 24	د 10

4 قيمة التعبير العددى : 2 × 0.3 + 1.5 تساوى ....

أ 2.1	ب 6.3	جـ 1.2	د 3.6

5 0.3 × 0.5 = ...

أ 0.015	ب 0.15	جـ 1.5	د 15

6 38.8 × 0.1 = ...

أ 388	ب 3.88	جـ 3,880	د 0.388

7 ناتج تقدير 88 × 42 يساوى ....

أ 2,300	ب 4,200	جـ 3,600	د 6,300

8 6.35 كيلو جرام = ... جرام

أ 0.635	ب 635	جـ 6,350	د 63.5

9 .... = 15 × 30

أ 450	ب 540	جـ 504	د 405

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 رتب الأعداد التالية تنازليًّا : 3.303 , 3.3 , 33.03 , 3.33

الترتيب .... , ... , ... , ... ←

2 أوجد (ع . م . ا) للعددين : 15 ، 18

....

3 يقطع قارب مسافة 725 كيلومترًا فى 25 ساعة ، فما المسافة التى يقطعها القارب فى ساعة واحدة؟

....

4 طريق طوله 924.8 كيلو متر ، رصف منه 512.51 كيلو متر ، كم كيلومترًا بقى بدون رصف؟

....

5 اشترى عادل 6 أمتار من القماش سعر المتر الواحد 125.3 جنيه ، فما المبلغ الكلى الذى سيدفعه عادل؟

....

6 أوجد ناتج ضرب : 37 × 24

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

	....	....
....	....	....
....	....	....

....

7 أوجد قيمة التعبير العددى : (2– 2.7 + 1.3) × 50

....

11 محافظة الأقصر - إدارة الأقصر التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإِجَابةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإِجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 القيمة المكانية للرقم 4 فى العدد 7.534 هى ....

أ آحاد　ب جزء من عشرة　جـ جزء من مائة　د جزء من ألف

2 العوامل الأولية للعدد : 12 هى ....

أ $2 \times 2 \times 3$　ب $3 \times 3 \times 3$

جـ $2 \times 3 \times 3$　د $2 \times 2 \times 2 \times 3$

3 العدد : 8.398 لأقرب عدد صحيح = ...

أ 8.3　ب 8.4　جـ 8.41　د 8

4 $9 + 0.04 + 0.007 =$ ....

أ 9.74　ب 9.407　جـ 9.47　د 9.047

5 0.045 لتر = ... ملل

أ 45　ب 450　جـ 4,500　د 45,000

6 من مضاعفات العدد : 6 ....

أ 30　ب 77　جـ 27　د 15

7 $0.7 \times 10 - 7 =$ ....

أ 0　ب 0.21　جـ 2.1　د 63

8 قيمة المتغير X فى المعادلة : $X + 1.5 = 7$

أ 5.9　ب 8.5　جـ 4.5　د 5.5

9 $0.003 \times 2.1 =$ ....

أ 63　ب 6.3　جـ 0.063　د 0.0063

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأتِى :

1 أوجد (م . م . أ) للعددين : 4 ، 6

....

2 إذا كان ثمن قلم 12.75 جنيه ، فأوجد ثمن 1,000 قلم من نفس النوع .

....

3 حلل العدد : 9.67 بالصيغة الممتدة .

....

4 يراد توزيع مبلغ 246.6 جنيه على 6 أشخاص بالتساوى، أوجد نصيب كل منهم.

....

5 رتب تصاعديًّا : 9.6 , 12.865 , 9.32 , 54.098

الترتيب .... , ... , ... , ...

6 أوجد قيمة التعبير العددى : $23.5 + 1.213 \times 100$

....

7 يمشى حسام مسافة 4.65 كيلومتر يوميًّا ، ما المسافة التى يمشيها حسام فى 4 أيام؟

....

12 محافظة أسوان - إدارة كوم أمبو التعليمية

أولًا : اِخْترِ الإجَابَةَ الصَّحِيحةَ مِنْ بَينِ الإجَابَاتِ المُعْطَاةِ :

1 المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للعددين 5 ، 10 هو ....

أ 5 ب 10 جـ 15 د 25

2 ناتج تقدير .... = 29×52

أ 15 ب 150 جـ 1,000 د 1,500

3 قيمة الرقم 9 فى العدد : 7.495 هى ....

أ 900 ب 0.009 جـ 0.9 د 0.09

4 الجملة الرياضية : $A + 6.7$ تمثل ....

أ معادلة ب متغيرًا جـ تعبيرًا رياضيًّا د متباينة

5 $5.6 \div 0.7 =$ ....

أ 8 ب 8.0 جـ 0.08 د 0.8

6 9.25 كجم = ... جم

أ 92.5	ب 9,250	جـ 925	د 9.25

7 تقريب العدد : 34.72 لأقرب عدد صحيح هو ....

أ 34.7	ب 35	جـ 34	د 35.7

8 .... = 100 ÷ 438.9

أ 43.89	ب 4,389	جـ 43,890	د 4.389

9 قاعدة النمط التالى......., 32 , 16 , 8 , 4 , 2 هى............

أ n + 2	ب n × 3	جـ n × 2	د n + 4

ثانيًا : أَجِبْ عَمّا يَأْتِى :

1 مدرسة بها 451 تلميذًا يراد توزيعهم على 11 فصلًا بالتساوى ، فما عدد التلاميذ بكل فصل؟

عدد التلاميذ بكل فصل = ... تلميذًا

2 لدى أحمد قطعة أرض مساحتها 156.5 $م^2$ قام بزراعة جزء منها مساحته 82.25 $م^2$ ، فما مساحة الجزء المتبقى؟

مساحة الجزء المتبقى = ... $م^2$

3 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل

أوجد ناتج: .... = 42 × 25

	20	5
40	....	....
2	....	....

4 أوجد قيمة A فى المعادلة : $A - 4.34 = 1.7$

....

5 أوجد (ع . م . ا) للعددين : 12 ، 20

....

6 أوجد ناتج: .... = 41.2 × 5.3

....

7 أوجد قيمة التعبير العددى : $3.6 \div 0.1 - 60 \times 0.1$

....

الإجابات

الوحدة الأولى

الدرس الأول

تدريب (1) صفحة 8

أ 0.100 ب 0.010 جـ 0.001 د 0.01

تدريب (2) صفحة 8

	الكسور العشرية			العلامة العشرية	الوحدات	
	جزء من ألف	جزء من مائة	جزء من عشرة		آحاد	عشرات
أ	2	3	7	.	5	3
ب	9	0	8	.	7	1
جـ	3	4	9	.	2	
د	8	2	1	.	3	2
هـ	9	7	0	.	1	2
و	3	1	0	.	2	1

تدريب (3) صفحة 9

أ 4 ب 3 جـ 9 د 6 هـ 5

تدريب (4) صفحة 9

أ سبعمائة واثنان وثلاثون جزءًا من ألف .
ب اثنان ، وثمانية وتسعون جزءًا من ألف .
جـ ثلاثة وعشرون ، ومائة وسبعة وخمسون جزءًا من ألف .
د ثمانية وسبعون ، ومائة وثمانية وتسعون جزءًا من ألف .

تدريب (5) صفحة 9

1 0.18 2 0.244 3 0.035
4 37.2 5 4.09 6 0.006

تدريب (6) صفحة 9

1 $\frac{316}{100}$ 2 $\frac{504}{10}$ 3 $\frac{32}{1,000}$
4 $\frac{89}{100}$ 5 $\frac{256}{1,000}$ 6 $\frac{2376}{10}$

تدريب (7) صفحة 9

1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 أ

تدريب (8) صفحة 10

1 د 2 جـ 3 جـ 4 ب

تدريب (9) صفحة 10

1 ب 2 جـ 3 أ 4 أ

تقييم (1) على الدرس الأول صفحة 11

أولًا : 1 جـ 2 جـ 3 جـ
ثانيًا : 1 جزء من مائة ، وقيمته هى 0.08
2 جزء من ألف ، وقيمته هى 0.003
3 سبعة ، وأربعة أجزاء من مائة 4 3.54
ثالثًا ، ورابعًا : يسهل الحل .

تقييم (2) على الدرس الأول صفحة 12

أولًا : 1 80 ، 800 2 جزء من مائة ، 0.09
3 0.708 4 0.52 5 0.063
ثانيًا : 1 د 2 د 3 جـ 4 ب 5 د
ثالثًا : أ 84 ، 840 ب 56 ، 560

تقييم (3) على الدرس الأول صفحة 13

أولًا : 1 ب 2 د 3 أ 4 جـ 5 جـ
6 ب 7 جـ 8 أ 9 أ
ثانيًا : 1 جزء من مائة 2 0.5
3 جزء من ألف 4 3.04

الدرسان الثاني والثالث

تدريب (1) صفحة 17

أولًا : 1 30.4 * قيمة العدد تزيد بالضرب × 10
* قيمة الرقم 3 زادت من 3 إلى 30
* قيمة الرقم 4 زادت من 0.04 إلى 0.4
2 65 * قيمة العدد تزيد بالضرب × 10
* قيمة الرقم 6 زادت من 6 إلى 60
* قيمة الرقم 5 زادت من 0.5 إلى 5
3 ، 4 يسهل الحل .
5 3.45 * قيمة العدد تقل بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 3 قلت من 30 إلى 3
* قيمة الرقم 4 قلت من 4 إلى 0.4
* قيمة الرقم 5 قلت من 0.5 إلى 0.05
6 5.7 * قيمة العدد تقل بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 5 قلت من 50 إلى 5
* قيمة الرقم 7 قلت من 7 إلى 0.7
7 0.278 * قيمة العدد تقل بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 2 قلت من 2 إلى 0.2
* قيمة الرقم 7 قلت من 0.7 إلى 0.07
* قيمة الرقم 8 قلت من 0.08 إلى 0.008
8 3.7 * قيمة العدد تقل بالقسمة ÷ 10
* قيمة الرقم 3 قلت من 30 إلى 3
* قيمة الرقم 7 قلت من 7 إلى 0.7

ثانيًا : 1 12   2 1.2   3 136   4 1.36
5 413.2   6 4.132   7 0.36   8 0.0036
9 1.26   10 0.0126   11 8.6   12 0.086

تدريب (2) صفحة 18

أولًا : 1 * الطريقة الأولى : 20 + 1 + 0.04 + 0.005
* الطريقة الثانية : 21 + 0.005 + 0.04
* الطريقة الثالثة : 20 + 1 + 0.045

2 * الطريقة الأولى : 10 + 4 + 0.9 + 0.03+0.002
* الطريقة الثانية : 14 + 0.9 + 0.032
* الطريقة الثالثة : 10 + 4 + 0.932

3 ، 4 يسهل الحل .

ثانيًا : 1 53.43   2 26.351   3 28.123   4 32.736

ثالثًا : 1 0.5 + 0.003
2 7 + 0.2 + 0.08 + 0.009
3 10 + 6 + 0.2 + 0.09 + 0.008
4 20 + 9 + 0.3 + 0.06 + 0.007
5 400 + 20 + 8 + 0.3 + 0.01 + 0.005
6 4 + 0.8 + 0.03 + 0.002

تقييم (1) على الدرسين الثانى والثالث صفحة 20

أولًا : 1 جـ   2 جـ   3 د   4 ب
ثانيًا : 1 اليمين   2 0.04
3 3 + 0.7 + 0.04 + 0.005   4 19.37
ثالثًا : a 380   b 36   c 51.8   d 97.16
رابعًا: * 7.016 + 2.009 = 9.025 = 9 + 0.02 + 0.005
* 9.5 + 0.002 = 9.502 = 9 + 0.010 + 0.492
* 6 + 3.205 = 9.205 = 9 + 0.20 + 0.005

تقييم (2) على الدرسين الثانى والثالث صفحة 21

أولًا : 1 ب   2 د   3 جـ   4 أ
ثانيًا : 1 60.027   2 71.03
3 0.469   4 20+ 5 + 0.03 + 0.008
ثالثًا : a 34.7   b 0.374   c 0.35
d 0.0072   e 1.6   f 0.008
رابعًا: 1 6 + 0.3 + 0.009
2 اثنان ، وستة وثلاثون جزءًا من مائة .
3 ما مع سلمى : جنيهًا 415 = 10 × 41.5
4 ما يحصل عليه كل تلميذ : جنيه 13.5 = 10 ÷ 135

تقييم (3) حتى الدرس الثالث صفحة 22

أولًا : 1 أ   2 جـ   3 ب   4 ب   5 جـ
6 ب   7 د   8 ب   9 جـ

ثانيًا : 1 10 + 2 + 0.4 + 0.02
2 80 + 3 + 0.5 + 0.01 + 0.002
3 0.5 + 0.02 + 0.006
4 5 + 0.006

الدرس الرابع

تدريب (1) صفحة 24

a >   b <   c =   d <
e =   f >   g <   h >

تدريب (2) صفحة 24

a 3.920 , 3.897 , 3.807 , 3.098 ⟵
b 14.308 , 14.380 , 41.308 , 41.380 ⟵

تدريب (3) صفحة 24

c =   b <   a <

تدريب (4) صفحة 24

1 ب   2 أ   3 جـ   4 د

تقييم (1) على الدرس الرابع صفحة 25

أولًا: 1 ب   2 أ   3 جـ   4 جـ   5 ب
ثانيًا: أ 4.3 , 5.08 , 4.16 , 4.125
ب 2.7 ، 2.16   جـ 2.16   د 5.08
هـ 4.3 , 4.16 , 4.125   و 4.125
ثالثًا: a <   b <   c =   d <
رابعًا: a 6.32 = 6.320   b 0.530 = 0.53
c 2.480 = 2.48   d 15.300 = 15.3

تقييم (2) على الدرس الرابع صفحة 26

أولًا: 1 ب   2 أ   3 جـ   4 د
5 ب   6 د   7 أ   8 أ
ثانيًا: 1 0.08   2 6.906   3 تصاعديًا
4 1.49   5 20.001

تقييم (3) حتى الدرس الرابع صفحة 27

أولًا: 1 ب   2 ب   3 ب   4 أ   5 جـ
6 جـ   7 د   8 جـ   9 جـ
ثانيًا: 1 جزء من مائة   2 28.77   3 2.9
4 الترتيب التصاعدى :
15.7 , 5.17 , 1.75 , 1.57 ⟵
الترتيب التنازلى :
1.57 , 1.75 , 5.17 , 15.7 ⟵

الدرس الخامس

تدريب (1) صفحة 30

أ 1 16   2 7   3 9

ب 1 8.4   2 9.8   3 3.5

جـ 1 6.44   2 4.40   3 1.37

تدريب (2) صفحة 31

أ 1 53   2 396   3 88

4 19   5 700   6 56

ب 1 12.8   2 147.7   3 73.3

4 392.5   5 17.6   6 34

جـ 1 89.33   2 73.26   3 17.64

4 47.85   5 55.32   6 61.27

د 1 36.753   2 71.389   3 11.668

4 99.216   5 77.613   6 18.646

هـ 1 10   2 43.3   3 0.69   4 18.357

تقييم (1) على الدرس الخامس صفحة 32

أولًا : 1 د   2 ب   3 جـ

ثانيًا : 1 3 , 3.1 , 3.10   ب 53 , 52.7 , 52.73

جـ 9 , 8.9 , 8.95

ثالثًا : 1 7.523 ≈ 8   ب 209.954 ≈ 210

جـ 4.985 ≈ 5

رابعًا: a 139   b 9.4   c 0.87   d 17.835

تقييم (2) على الدرس الخامس صفحة 33

أولًا : يسهل الحل .

ثانيًا : 1 ب   2 جـ   3 ب   4 أ

ثالثًا : 1 1.891   2 13.8   3 1.28

4 267.7   5 654.87   6 17.38

تقييم (3) حتى الدرس الخامس صفحة 34

أولًا : 1 ب   2 ب   3 ب   4 د   5 ب

6 أ   7 أ   8 د   9 ب

ثانيًا : 1 خانتين   2 آحاد   3 13.6

4 $6\frac{1}{4} , 5\frac{1}{2} , 2.5 , \frac{1}{4}$

5 → 0.021 , 0.192 , 0.210 , 0.731

الدرسان السادس والسابع

تدريب (1) صفحة 36

أولًا : من خلال أول رقم من اليسار

a 30 + 10 = 40   b 0 + 8 = 8

c 3 + 2 = 5   d 10 + 10 = 20

e 9 + 4 = 13   f 5 + 10 = 15

g 3 + 8 = 11   h 4 + 5 = 9

i 10 + 10 = 20

ثانيًا : بالتقريب لأقرب جزء من عشرة

a 35.2 + 16.5 = 51.7   b 0.8 + 8.7 = 9.5

c 3.8 + 2.4 = 6.2   d 18.8 + 11.7 = 30.5

e 10 + 4.6 = 14.6   f 5.9 + 14.3 = 20.2

g 3.5 + 8.1 = 11.6   h 5 + 5 = 10

i 10.4 + 15.1 = 25.5

ثالثًا : باستخدام أعداد لها قيمة مميزة

a 35 + 16.5 = 51.5   b 1 + 8.5 = 9.5

c 4 + 2.5 = 6.5   d 19 + 11.5 = 30.5

e 10 + 4.5 = 14.5   f 6 + 14 = 20

g 3.5 + 8 = 11.5   h 5 + 5 = 10

i 10.5 + 15 = 25.5

تدريب (2) صفحة 38

أولًا : a * التقريب 10 + 4.6 = 14.6

*من خلال أول رقم من اليسار 9 + 4 = 13

b * التقريب 23.5 + 6.8 = 30.3

*من خلال أول رقم من اليسار 20 + 6 = 26

c * التقريب 19.7 + 22.5 = 42.2

*من خلال أول رقم من اليسار 10 + 20 = 30

ثانيًا : a 64 + 13 = 77

b 19.5 + 24.5 = 44

c 14.5 + 83.5 = 98

تدريب (3) صفحة 38

أ 0.13 + 0.23 = 0.36   ب 0.93 + 0.47 = 1.4

تدريب (4) صفحة 39

أ 47 جزءًا من ألف : 4 أجزاء من مائة و 7 أجزاء من ألف .

ب 84 جزءًا من ألف : 8 أجزاء من مائة و 4 أجزاء من ألف .

جـ 42 جزءًا من ألف : 4 أجزاء من مائة و 2 جزء من ألف .

د 732 جزءًا من ألف : 7 أجـزاء من عشرة و 3 أجـزاء من مائة و2 جزء من ألف .

تدريب (5) صفحة 40

a الناتج الفعلى = 45.77 التقدير 46

b الناتج الفعلى = 9.868 التقدير 10

c الناتج الفعلى = 6.943 التقدير 7

تدريب (6) صفحة 40

a 0.63   b 1.84   c 1.51

d 0.55   e 0.93   f 1.82

تقييم (1) على الدرسين السادس والسابع صفحة 41

أولًا : 1 جـ 2 جـ 3 د 4 أ

ثانيًا : 1 1 2 16.20 3 149 4 6.430

ثالثًا : 1 المسافة = 0.75 + 0.75 = 1.5 كم .

2 المجموع = 2 كم .

3 4.31 + 4.46 = 8.77

0.52 + 8.4 = 8.92

5.64 + 3.02 = 8.66

التقدير لنواتج الجمع :

8.77 = 8.8 , 8.92 = 8.9 , 8.66 = 8.7

الترتيب التصاعدى : 8.9 , 8.8 , 8.7 ←

تقييم (2) على الدرسين السادس والسابع صفحة 42

أولًا : 1 3 + 0.16 = 3.16

2 أ 4.74 ب 4.740

3 0.2578 أ 0.26 ب 0.258

ثانيًا : 1 جـ 2 جـ 3 ب

ثالثًا : 1 116.9 ب 78.19 جـ 6.61

تقييم (3) حتى الدرس السابع صفحة 43

أولًا : 1 ب 2 ب 3 أ 4 أ 5 أ

6 جـ 7 أ 8 أ 9 ب

ثانيًا : 1 12.353 2 19

3 0 4 جزء من مائة

5 58.60 كجم . 6 90 جنيهًا .

الدرسان الثامن والتاسع

تدريب (1) صفحة 45

a 0.01 b 0.17 c 0.33 d 0.14

تدريب (2) صفحة 45

1 الناتج 1.179

التقدير (التقريب لأقرب جزء من عشرة) 1.2 = 1.2 − 2.4

2 الناتج 25.1

التقدير (أول رقم من اليسار) 20 = 10 − 30

3 الناتج 17.99 التقدير (20 − 10 = 10)

4 48.59 التقدير (80 − 30 = 50)

5 2.15 التقدير (7 − 5 = 2)

6 38.82 التقدير (50 − 10 = 40)

7 0.9 التقدير (5 − 4 = 1)

8 0.13 التقدير (4 − 4 = 0)

9 15.1 التقدير (40 − 30 = 10)

10 24.03 التقدير (80 − 60 = 20)

تدريب (3) صفحة 46

a 1 − 0.44 = 0.56 b 0.3 − 0.18 = 0.12

c 0.25 − 0.14 = 0.11 d 0.63 − 0.25 = 0.38

e 0.67 − 0.29 = 0.38 f 1.44 − 0.27 = 1.17

g 1.72 − 0.52 = 1.2 h 1.23 − 0.42 = 0.81

تقييم (1) على الدرسين الثامن والتاسع صفحة 47

أولًا : 1 جـ 2 د 3 أ 4 د 5 جـ 6 أ 7 جـ

ثانيًا : 1 75.46 2 9.04 3 0.067

4 a 13.11 b 6.61

تقييم (2) على الدرسين الثامن والتاسع صفحة 48

أولًا : 1 أ 2 جـ 3 د

ثانيًا :

a 1.17 − 0.17 = 1

b 1.73 − 1.01 = 0.72

ثالثًا : أ الفرق = 17.38 سم .

ب كتلة هبة بعد مزاولة التمرينات = 61.86 كجم .

جـ الفرق بين الحمولتين = 1.91 طن .

تقييم (3) حتى الدرس التاسع صفحة 49

أولًا : 1 ب 2 ب 3 ب 4 جـ 5 ب

6 ب 7 د 8 ب 9 ب

ثانيًا : 1 243 2 2.107

3 8.75 4 لأقرب وحدة

5 500.9 , 50.9 , 50.59 , 5.09 , 5.009

6 عدد الكيلومترات = 13.45 كم .

الدرسان العاشر والحادى عشر

نشاط : صفحة 50 : يسهل الحل

تدريب (1) صفحة 53

a 0.328 b 0.354 c 0.417

d 0.516 e 11.265 f 59.173

تدريب (2) صفحة 53

أ عرض كوبرى جياكسينج اليابانى = 55.607 متر .

ب الفرق بين كتلة السمكتين = 6.497 كجم .

جـ عدد الكيلومترات المتبقية = 13.452 كم .

د الفرق بين أطول وأقصر سمكة :

35.17 − 29.255 = 5.915 سم

تقييم (1) على الدرسين العاشر والحادى عشر صفحة 54

أولًا: 1 جـ 2 أ 3 د 4 ب 5 جـ 6 جـ

ثانيًا: a 0.384 b 3.049

ثالثًا: 1 ما أخـذه شادى = 4.585 كجم .

2 ما تبقى بالخزان = 164.2 لتر .

تقييم (2) على الدرسين العاشر والحادى عشر صفحة 55

أولًا: 1 أ 2 جـ 3 ب 4 أ 5 ب 6 أ

ثانيًا: a 13.066 b 12.102

ثالثًا: 1 أكبر كسر عشرى : 0.872

أصغر كسر عشرى: 0.278

مجموعهما : 1.150

الفرق بينهما: 0.594

2 الجزء غير المرصوف= 4.625 كم .

3 الفرق بين المسافتين= 4.1 كم .

تقييم (3) حتى الدرس الحادى عشر صفحة 56

أولًا: 1 د 2 ب 3 ب 4 جـ 5 أ

6 جـ 7 أ 8 أ 9 ب

ثانيًا: 1 36.18 2 1.29 3 10.54 4 635

5 ما معهما = 92.25 جنيه .

6 0.444 , 0.44 , 0.4 , 0.04 ⟵

تقييم على الوحدة الأولى - نموذج (أ) صفحة 57

أولًا: 1 جـ 2 أ 3 ب 4 جـ

5 أ 6 أ 7 جـ 8 جـ

ثانيًا: 1 172 2 0.06 3 0.582 4 1.520

5 23.752 6 وحدة 7 0

تقييم على الوحدة الأولى - نموذج (ب) صفحة 58

أولًا: 1 ب 2 جـ 3 جـ 4 ب

5 جـ 6 جـ 7 د 8 جـ

ثانيًا: 1 تقل قيمته .

2 2.01 , 1.7 , 1.08 , 0.91

3 الفرق = 71.5 متر . 4 الفرق = 18.36 متر .

الوحدة الثانية

الدرس الأول

تدريب (1) صفحة 60

a معادلة b ليس أيًا منهما c معادلة

d تعبير رياضى e معادلة f معادلة

g ليس أيًا منهما h ليس أيًا منهما

تدريب (2) صفحة 60

1 جـ 2 ب

تدريب (3) صفحة 61

1 د 2 ب

تدريب (4) صفحة 62

1 ، 3 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 12 ، 13 ، 14 معادلات .

2 ، 4 ، 9 ، 10 ، 11 تعبيرات رياضية .

تدريب (5) صفحة 62

1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 9 ، 10 معادلات .

3 ، 5 ، 6 ، 8 تعبيرات رياضية .

تدريب (6) صفحة 62

1 جـ 2 أ 3 ب 4 جـ 5 ب

تقييم (1) على الدرس الأول صفحة 63

أولًا: 1 أ 2 د 3 أ 4 ب 5 ب 6 ب 7 جـ

ثانيًا: 1 تعبيرًا رياضيًا 2 مجموع العددين

3 معادلة 4 مجموع العددين

5 الفرق بين العددين 6 $F = 4.3 + 8.6$

7 $14.5 + X = 24.5$ 8 $21.5 - M = 15$

تقييم (2) على الدرس الأول صفحة 64

أولًا: 1 أ 2 أ 3 جـ 4 جـ 5 جـ 6 ب 7 جـ

ثانيًا: 1 N 2 معادلة

3 تعبيرًا رياضيًا 4 A

5 مجموع العددين 6 الفرق بين العددين

7 $Y = 924.9 - 755.3$ 8 $M = 2 + 1:35$

تقييم (3) على الدرس الأول صفحة 65

أولًا: 1 ب 2 أ 3 جـ 4 جـ 5 ب

6 جـ 7 ب 8 د 9 ب

ثانيًا: 1 Y 2 معادلة 3 K 4 L

5 $Y = 2.42 + 3.2$ 6 $Q = 32.5 - 13.7$

الدرس الثانى

تدريب (1) صفحة 66

a $Y = 0.2$ b $K = 18.03$ c $Q = 19.92$

تدريب (2) صفحة 66

a $P = 2.01$ b $R = 5.81$

c $L = 11.05$ d $Q = 3.9$

تقييم (1) على الدرس الثانى صفحة 67

أولًا : 1 ب   2 أ ، ب   3 ب   4 د

ثانيًا : a $A = 1.12$ b $C = 10.39$ c $K = 5.17$

ثالثًا : 1 1.9   2 الفرق بين العددين   3 8.8

تقييم (2) على الدرس الثانى صفحة 68

أولًا : 1 ب   2 ب   3 د   4 د

ثانيًا : 1 a $M = 8.3$ b $Y = 8.5$ c $K = 0.8$

2 a $A = 1.63$ b $K = 5.25$ c $Q = 8.1$

ثالثًا : 1 نرمز لثمن الكمثرى بالرمز M

$53.75 = M + 25$, $M = 28.75$

2 نرمز للفرق بين الطولين بالرمز F

$F = 1.25 - 1.05$ $F = 0.2$

تقييم (3) حتى الدرس الثانى صفحة 69

أولًا : 1 جـ   2 أ   3 ب   4 أ   5 ب

6 ب   7 أ   8 د   9 أ

ثانيًا : 1 تعبيرًا رياضيًّا   2 2.01   3 1.8   4 1.45

5 $m = 14.6$

6

924.4 كم	
512.4 كم	y

الدرس الثالث

تدريب : صفحة 71

1

7.850	
3.5	K

$K = 7.850 - 3.5 = 4.35$

2

9.450	
4.5	Y

$Y = 9.450 - 4.5 = 4.95$

3

Q	
18.83	20.67

$Q = 18.83 + 20.67 = 39.5$

4

3.645	
1.850	R

$R = 3.645 - 1.850 = 1.795$

5

L	
2.225	1.275

$L = 2.225 + 1.275 = 3.5$

تقييم (1) حتى الدرس الثالث 72

أولًا : 1 ب   2 ب   3 د

ثانيًا : 1 $Y = 1$ 2 $K = 3.6$ 3 $R = 5.12$

4 $S = 13.2$ 5 $\mathcal{X} = 29.2$ 6 $Z = 90$

7 $Q = 38.5$ 8 $T = 20$

ثالثًا : 1 a $y = 1.454$ b $A = 5.17$ c $k = 1.98$

2 كتلة الكتب والفاكهة $= 3.25 + 0.75 = 4$ كجم

كتلة الوجبة : $4.85 - 4 = 0.85$ كجم

تقييم (2) حتى الدرس الثالث صفحة 73

أولًا : 1 ب   2 أ

ثانيًا : 1 $k = 2.52$ 2 $Y = 8.91$ 3 $R = 2.2$

4 $Q = 5.93$ 5 $Y = 5.82$ 6 $\mathcal{X} = 1.3$

7 $Z = 2$ 8 $M = 9.19$

ثالثًا : 1

a $R = 3.45 + 2.35 = 5.80$

b $Q = 20 - 15.2 = 4.8$

c $K = 36.07 - 19.7 = 16.37$

2 $Q = 2.650 - 1.420 = 1.230$

تقييم (3) حتى الدرس الثالث صفحة 74

أولًا : 1 جـ   2 أ   3 ب   4 ب   5 د

6 جـ   7 ب   8 ب   9 أ

ثانيًا : 1 m   2 9.3   3 1.31   4 2.3

5 $Y = 4.85$ كجم (لأن : $54.60 - 49.75 = 4.85$)

6 $R = 0.75$ كجم (لأن : $0.4 + 0.35 = 0.75$)

الدرس الرابع

تدريب (1) صفحة 76

a عوامل العدد 12 هى 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12

b عوامل العدد 18 هى 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 1,8

c عوامل العدد 45 هى 1 , 3 , 5 , 9 , 15 , 45

d عوامل العدد 56 هى 1 , 2 , 4 , 7 , 8 , 14 , 28 , 56

تدريب (2) صفحة 77

أولًا : a العوامل الأولية للعدد 24 هى : $2 \times 2 \times 2 \times 3$

b العوامل الأولية للعدد 20 هى : $2 \times 2 \times 5$

c العوامل الأولية للعدد 72 هى : $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$

ثانيًا : a العوامل الأولية للعدد 45 هى : $3 \times 3 \times 5$

b العوامل الأولية للعدد 52 هى : $2 \times 2 \times 13$

c العوامل الأولية للعدد 63 هى : $3 \times 3 \times 7$

ثالثًا : a العوامل الأولية للعدد 75 هى : $3 \times 5 \times 5$

b العوامل الأولية للعدد 90 هى : $2 \times 3 \times 3 \times 5$

c العوامل الأولية للعدد 98 هى : $2 \times 7 \times 7$

تدريب (3) صفحة 78

a عوامل العدد 42 هى :

1 , 2 , 3 , 6 , 7 , 14 , 21, 42

b عوامل العدد 54 هى :

1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 , 27 , 54

c عوامل العدد 100 هى :

1 , 2 , 4 , 5 , 20 , 25 , 50 , 100

d عوامل العدد 70 هى :

1 , 2 , 5 , 7 , 10 , 14 , 35 , 70

تقييم (1) على الدرس الرابع صفحة 79

أولًا : 1 أ   2 د   3 د
4 جـ   5 أ   6 ب

ثانيًا : 1 عاملان   2 فردية
3 2 × 2 × 7   4 30

ثالثًا : 1 4   2 6   3 9   4 3   5 12   6 7

رابعًا: 1 2 × 2 × 2 × 3   2 2 × 2 × 5
3 2 × 2 × 2 × 3 × 3

تقييم (2) على الدرس الرابع صفحة 80

أولًا : 1 د   2 د   3 جـ   4 د

ثانيًا : 1 7   2 17   3 2 × 2 × 5 × 5
4 54   5 1 ، 3 ، 5 ، 9 ، 15 ، 45

ثالثًا : 2

رابعًا: 1 2 × 3 × 3   2 2 × 2 × 2 × 3
3 3 × 3 × 5   4 2 × 5 × 5

تقييم (3) حتى الدرس الرابع صفحة 81

أولًا : 1 أ   2 جـ   3 ب   4 ب   5 د
6 ب   7 أ   8 جـ   9 د

ثانيًا : 1 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12
2 20   3 2   4 90
5 العدد = 12
والعوامل الأخرى هى : 1 , 4 , 6 , 12
6 كيلوجرام Y = 54.5 – 48.7 = 5.8

الدرس الخامس

تدريب : صفحة 83

أولًا : 1 6   2 12   3 9
4 4   5 3   6 10

ثانيًا : 1 b   2 a   3 c

ثالثًا : 1 1 , 2 , 3 , 6 , 7 , 14 , 21 , 42
2 2 × 3 × 7   3 y = 28
4 1 , 2 , 7 , 14   5 14

تقييم (1) على الدرس الخامس صفحة 84

أولًا : 1 ب   2 جـ   3 أ   4 د

ثانيًا : 1 2 × 7   2 5 × 7   3 2 × 3 × 7   4 7

ثالثًا : 1 2   2 9   3 6

رابعًا : العددان هما : 30 , 60 ، (ع.م.أ) لهما = 30

تقييم (2) على الدرس الخامس صفحة 85

أولًا : 1 د   2 جـ   3 د   4 د

ثانيًا: 1 الواحد   2 1
3 6   4 1 , 2 , 3 , 6
5 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 8 , 12 , 16 , 24 , 48
6 2 × 2 × 2 × 2 × 3   7 32
8 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16   9 16
10 * 16 : 1 , 2 , 4 , 8 , 16
* 20 : 1 , 2 , 4 , 5 , 10 , 20
11 1 , 2 , 4   12 4

تقييم (3) حتى الدرس الخامس صفحة 86

أولًا : 1 ب   2 ب   3 جـ   4 د   5 ب
6 جـ   7 ب   8 أ   9 جـ

ثانيًا : 1 9   2 20   3 5
4 1 , 3 , 7 , 21
5 عوامل العدد 20 هى : 1 , 2 , 4 , 5 , 10 , 20
عوامل العدد 12 هى : 1 , 2 , 3 , 4 , 6 , 12
(ع.م.أ) = 4
6 المسافة = 96.16 كيلومتر .

الدرسان السادس والسابع

تدريب (1) صفحة 90

1 0 , 3 , 6 , 9 , 12 , 15
2 0 , 4 , 8 , 12 , 16 , 20
3 0 , 7 , 14 , 21 , 28 , 35 , 42
4 0 , 10 , 20 , 30 , 40 , 50

تدريب (2) صفحة 90

أولًا : 6 , 12 , 18 , 24 , 30 , 36 , 42
ثانيًا : 12 , 24 , 36 , 48 , 60 , 72

تدريب (3) صفحة 90

1
4 = 2 × 2
12 = 2 × 2 × 3
(م.م.أ) 2 × 2 × 3 = 12

2
6 = 2 × 3
9 = 3 × 3
(م.م.أ) 2 × 3 × 3 = 18

تدريب (4) صفحة 90

1 مضاعفات العدد 35 هى : ... , 140 , 105 , 70 , 35 , 0

العدد 140 ينحصر بين 150 , 130 وهما مضاعف للعددين 5 , 7

2 (ع.م.أ) = 2 (م.م.أ) = 72

تقييم (1) على الدرسين السادس والسابع صفحة 91

أولًا : 1 ب 2 د 3 ب 4 جـ 5 أ

ثانيًا : 1 15 2 8 3 10 4 16 5 10

ثالثًا : 1 أ 12 , 24 , 36 ب 12 , 24 , 36

جـ 18 , 36 , 54

2 أ 12 ب 12 جـ 18

تقييم (2) على الدرسين السادس والسابع صفحة 92

أولًا : 1 جـ 2 جـ 3 د 4 أ

5 أ 6 د 7 جـ

ثانيًا : 1 12 2 18 3 0 , 8 , 16 , 24 , 32

4 55 5 24

ثالثًا : 1 (م.م.أ) = 30 2 (م.م.أ) = 36

تقييم (3) حتى الدرس السابع صفحة 93

أولًا : 1 ب 2 د 3 أ 4 جـ 5 أ

6 جـ 7 د 8 جـ 9 جـ

ثانيًا : 1 14 2 30 3 14 , 21 , 28 4 11

5 (ع.م.أ) = 2 ، (م.م.أ) = 24

الدرس الثامن

تدريب (1) صفحة 96

1 (ع.م.أ) = 2 (م.م.أ) = 60

2 (ع.م.أ) = 1 (م.م.أ) = 45

3 (ع.م.أ) = 1 (م.م.أ) = 22

4 (ع.م.أ) = 4 (م.م.أ) = 8

5 (ع.م.أ) = 3 (م.م.أ) = 36

6 (ع.م.أ) = 5 (م.م.أ) = 15

تدريب (2) صفحة 97

أولًا : 1 (م.م.أ) = 24 يومًا 2 (ع.م.أ) = 5 سم

3 (ع.م.أ) = 2 كيس 4 (م.م.أ) = 63

ثانيًا : (ع.م.أ) للعددين 3 ، 6 = 3

مضاعف العددين 3 ، 6 = 36

تقييم (1) على الدرس الثامن صفحة 98

أولًا : 1 جـ 2 د 3 جـ 4 جـ 5 ب

6 جـ 7 جـ 8 د 9 ب

ثانيًا : 1 17 2 3 3 28 4 3

5 (ع.م.أ) = 3 ، (م.م.أ) = 45

6 ناتج الضرب = 20

العوامل الأخرى : 20 , 10 , 4 , 1

تقييم (2) حتى الدرس الثامن صفحة 99

أولًا : 1 أ 2 أ 3 د 4 د 5 د

6 جـ 7 جـ 8 جـ 9 د

ثانيًا : 1 فردية 2 2 3 1 والعدد نفسه 4 0

5 مضاعفات العدد : 8 هى :

0 , 8 , 16 , 24 , 32 , 40 , 48 , 56

العدد هو 56 لأنه مضاعف للعددين 2 , 8 وليس مضاعفًا للعدد : 16

6 (ع.م.أ) للعددين هو 6

عدد الأطباق = 6 أطباق .

تقييم (3) حتى الدرس الثامن صفحة 100

أولًا : 1 د 2 جـ 3 أ 4 جـ 5 أ

6 أ 7 جـ 8 د 9 جـ

ثانيًا : 1 5 2 15 3 1 4 2 , 3

5 (ع.م.أ) = 5 ، (م.م.أ) = 50

6 (ع.م.أ) = 16

تقييم على الوحدة الثانية - نموذج (أ) صفحة 101

أولًا : 1 د 2 أ 3 ب 4 جـ 5 د

6 جـ 7 ب 8 جـ 9 أ

ثانيًا : 1 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 2 42 3 6.45

4 30 5 عاملان فقط 6 2 , 3 , 5 7 1

تقييم على الوحدة الثانية - نموذج (ب) صفحة 102

أولًا : 1 ب 2 ب 3 ب 4 جـ 5 جـ

6 ب 7 د 8 جـ 9 جـ

ثانيًا : 1 (ع.م.أ) = 2 2 $R = 53 - 49.5$

3 سعة الزجاجة الثانية = 2.250 لتر .

4 عوامل العدد : 6 هى : 1 , 2 , 3 , 6

عوامل العدد : 15 هى : 1 , 3 , 5 , 15

العوامل المشتركة هى : 1 , 3

اختبار شهر أكتوبر صفحة 103

أولًا : 1 ب 2 ب 3 أ 4 أ 5 أ 6 جـ 7 جـ 8 ب

ثانيًا : 1 0 , 7 , 14 , 21 , 28

2 4   3 30   4 أجزاء من مائة

5 المسافة المتبقية = 7.16 كيلومتر .

6

R	
3.46	5.04

R = 8.5

الوحدة الثالثة

الدرسان الأول والثانى

تدريب (1) صفحة 106

1 جـ   2 د   3 د   4 جـ   5 ب

تدريب (2) صفحة 107

1 1,500   2 100   3 10   4 300

5 300   6 318   7 937 × 58

تدريب (3) صفحة 108

1 1,200 + 210 + 360 + 63 = 1,833

2 1,200 + 60 + 300 + 15 = 1,575

3 2,000 + 320 + 100 + 16 = 2,436

4 600 + 120 + 140 + 28 = 888

5 48 × 49 = 2,352

6 6,000 + 150 + 400 + 10 = 6,560

تدريب (4) صفحة 109

أ a

	60	2
30	1,800	60
6	360	12

36 × 62 = 2,232

b

	10	9
40	400	360
7	70	63

47 × 19 = 893

c

	90	9
50	4,500	450
1	90	9

99 × 51 = 5,049

d

	200	10
70	14,000	700
9	1,800	90

79 × 210 = 16,590

e

	100	20	4
80	8,000	1,600	320
7	700	140	28

124 × 87 = 10,788

f

	100	80	5
40	4,000	3,200	200
3	300	240	15

43 × 185 = 7,955

ب عدد الركاب : 16 × 24 = 384

جـ عدد الركاب : 47 × 32 = 1,504

تدريب (5) صفحة 110

أولًا : a

	30	7
20	600	140
9	270	63

600 + 140 + 270 + 63 = 1,073

b

	600	10	2
20	12,000	200	40
3	1,800	30	6

1,200 + 200 + 40 + 1,800 + 30 + 6 = 14,076

ثانيًا : d 11,712   c 11,712   b 11,712   a 6,318

ثالثًا : a (70 + 3) × (80 + 4)

(70 × 80) + (70 × 4) + (3 × 80) + (3 × 4)

5,600 + 280 + 240 + 12 = 6,132

b 32 × 824 = (30 + 2) × (800 + 20 + 4)

(30 × 800) + (30 × 20) + (30 × 4) + (2 × 800)

\+ (2 × 20) + (2 × 4)

24,000 + 600 + 120 + 1,600 + 40 + 8 = 26,368

تقييم (1) على الدرسين الأول والثانى صفحة 111

أولًا : 1 أ 2 جـ 3 ب 4 د 5 جـ 6 أ

ثانيًا : 1 23 × 8 + 23 × 70 = 23 × (8 + 70)

= 23 × 78

2 72,897   3 72,000   4 4

5

	200	20	6
30	6,000	600	180
3	600	60	18

6 4,000 كجم .   7 900 كجم .

8 ثمن المراوح = 14,700 جنيه

9

	40	6
10	400	60
2	80	12

الناتج = 552

تقييم (2) على الدرسين الأول والثانى صفحة 112

أولًا : 1 ب 2 د 3 أ 4 جـ 5 د 6 د

ثانيًا : 1 $585 = (5 \times 13) + (40 \times 13)$

2

	30	7
10	300	70
8	240	56

3 $(6 \times 2) + (6 \times 10) + (80 \times 2) + (80 \times 10)$

4 $(3 \times 5) + (20 \times 5) + (3 \times 10) + (20 \times 10)$

5 كتلة الحجـارة = 36,272 كجم .

6 ثمن الصناديق = 9,000 جنيه .

تقييم (3) حتى الدرس الثانى صفحة 113

أولًا : 1 جـ 2 ب 3 د 4 أ

ثانيًا : 1 2,496 2 2,368 3 2,208

ثالثًا : 1 1,000 2 7,200 3 9,000 4 510

5 ثمن الخلاطات = 5,800 جنيه .

6 عـدد الصفحات = 210 صفحات .

الدرس الثالث

تدريب (1) صفحة 114

a

	4,000	10	7
10	40,000	100	70
6	24,000	60	42

= 64,272

b

```
   1 3
   426
×   15
 2,130
+4,260
 6,390
```

c

```
  13
  915
×  17
 6,405
+9,150
15,555
```

d استراتيجية نموذج المستطيل :

	3,000	100	9
30	90,000	3,000	270
4	12,000	400	36

= 105,706

استراتيجية خاصية التوزيع :

$(3,000 \times 30) + (100 \times 30) + (9 \times 30) +$

$(3.000 \times 4) + (100 \times 4) + (9 \times 4) = 105,706$

تدريب (2) صفحة 115

	80	6
20	1,600	120
7	560	42

```
    4
   86
×  27
  602
+1,720
 2,322
```

نجد أن الصف الأول 602 = 42 + 560 فى الخوارزمية المعيارية يتطابق مع مجموع الجزء السفلى فى نموذج مساحة المستطيل ، والصف الثانى 1,720 = 120 + 1,600 من الخوارزمية المعيارية يتطابق مع مجموع الجزء العلوى من نموذج مساحة المستطيل .

تدريب (3) صفحة 115

a أ 0 ب 4 جـ 2,117

b أ 8 ب 6 جـ 6,708

c أ 3 ب 3 جـ 5

تدريب (4) صفحة 115

a 6,232 b 12,402 c 6,497 d 5,626

e 16,072 f 13,468 g 4,920 h 5,110

تقييم (1) على الدرس الثالث صفحة 116

أولًا : 1 b 2 b 3 d

ثانيًا : a 10,520 b 9,405

ثالثًا :

نموذج مساحة المستطيل	خاصية التوزيع	خوارزمية الضرب المعيارية
c 63 × 48 60 3 40 2,400 120 8 480 24 = 3,024	b 79 × 23 (70 + 9) × (20 + 3) (70 × 20) + (70 × 3) + (9 × 20) + (9 × 3) = 1,817	a 56 × 73 56 × 73 168 + 3,920 4,088

تقييم (2) على الدرس الثالث صفحة 117

أولًا : 1 c 2 a 3 b

ثانيًا : a 6,390 b 4,816

ثالثًا :

نموذج مساحة المستطيل	خاصية التوزيع	خوارزمية الضرب المعيارية
c 91 × 17 10 7 90 900 630 1 10 7 = 1,547	b 27 × 32 (20 + 7) × (30 + 2) (20 × 30) + (20 × 2) + (7 × 30) + (7 × 2) = 864	a 23 × 18 23 × 18 184 + 230 414

تقييم (3) حتى الدرس الثالث 118

أولًا : 1 أ 2 ب 3 جـ 4 ب
5 جـ 6 ب 7 د 8 أ

ثانيًا : 1 600 2 43 3 3,780 4 28 × 354

الدرسان الرابع والخامس

تدريب (1) صفحة 119

1 85,608 ، التقدير : 3,000 × 20 = 60,000
2 435,766 ، التقدير : 8,000 × 50 = 400,000
3 186,554 ، التقدير : 2,000 × 70 = 140,000
4 204,897 ، التقدير : 6,000 × 30 = 180,000
5 92,505 ، التقدير : 60,000
6 185,800 ، التقدير : 140,000
7 152,292 ، التقدير : 100,000
8 113,490 ، التقدير : 80,000

تدريب (2) صفحة 120

1 عدد الدقائق = 120 × 35 = 4,200 دقيقة .
عدد الساعات = 70 ساعة .
2 السعر الحرارى لـ 35 موزة = 135 × 35
= 4,725 سعرًا حراريًا .
3 السعر الحرارى فى 98 تمرة = 98 × 66
= 6,468 سعرًا حراريًا .
4 20 أسبوعًا = 20 × 7 = 140 يومًا .
عدد الجرامات = 140 × 1,245 = 174,300 جرام .
5 أ عدد الجرامات = 20 × 140 = 2,800 جرام .
ب 36 أسبوعًا = 36 × 7 = 252 يومًا .
عدد المللترات فى 36 أسبوعًا = 252 × 120
= 30,240 ملل .
6 أ 5 أسابيع = 5 × 7 = 35 يومًا .
ويستخدم 6 ليمونات يوميًا لكل لتر .
(8 لتر = 48 ليمونة) ، بالتالى :
عدد ثمرات الليمون = 35 × 48 = 1,680 ثمرة ليمون .
ب 365 × 48 = 17,520 ليمونة .
7 3 أسابيع = 3 × 7 = 21 يومًا .
عدد الجرامات فى 3 أسابيع = 21 × 9,537
= 200,277 جرامًا .
8 كتلة الأحجار = 163,224 كجم .
9 عدد الجرامات المستخدمة :
83 × (753 + 402) = 95,865 جرامًا
10 عدد المليمترات التى تحتاجها :
(250 + 15 + 30) × 24 = 7,080 مليمترًا

تقييم (1) على الدرسين الرابع والخامس صفحة 121

أولًا : 1 b 2 d 3 c

ثانيًا :

نموذج مساحة المستطيل	الخوارزمية المعيارية
b 2,115 × 17	a 3,014 × 21

b:

	2,000	100	10	5
10	20,000	1,000	100	50
7	14,000	700	70	35

2,115 × 17 = 35,955

a:
3,014
× 21
3,014
+ 60,280
63,294

ثالثًا : 1

	1,000	200	10	6
30	30,000	6,000	300	180
2	2,000	400	20	12

عدد الشقق = 38,912 شقة

ب
1,216
× 32
2,432
+ 36,480
38,912

تقييم (2) على الدرسين الرابع والخامس صفحة 122

أولًا : 1 d 2 c 3 a

ثانيًا :

نموذج مساحة المستطيل	الخوارزمية المعيارية
b	a

b:

	3,000	500	6
10	30,000	5,000	60
6	18,000	3,000	36

3,506 × 16 = 56,096

a:
1 1 5
3,217
× 28
25,736
+ 64,340
90,076

ثالثًا : أ ثمن العلب = 1,155 × 83

	1000	100	50	5
80	80,000	8,000	4,000	400
3	3,000	300	150	15

المبلغ الذى حصل عليه = 95,865 جنيهًا .

ب
1
1,155
× 83
3,465
+ 92,400
95,865

تقييم (3) حتى الدرس الخامس صفحة 123

أولًا : 1 ب 2 ب 3 ب 4 أ 5 ب 6 جـ 7 ب

ثانيًا : 1 300 2 657

ثالثًا : 1 عــدد الركاب = 300 راكب .

2 مساحة الحديقة= 1,104 أمتار مربعة .

تقييم على الوحدة الثالثة - نموذج (أ) صفحة 124

أولًا : 1 ب 2 جـ 3 ب 4 ب

5 ب 6 أ 7 أ 8 د

ثانيًا : 1 300 2 45,105 3 423

4 215 × 2 5 2,916 6 11,661

7 (26 × 500) + (26 × 2)

تقييم على الوحدة الثالثة - نموذج (ب) صفحة 125

أولًا : 1 جـ 2 د 3 أ 4 د

5 جـ 6 جـ 7 أ 8 ب

ثانيًا : 1 العـدد الكلى = 1,470 تلميذًا .

2 ثمن الصناديق = 6,250 جنيهًا .

3 عــدد البيض = 80,400 بيضة .

4 عدد الكراسى = 2,320 كرسيًا .

الوحدة الرابعة

الدرسان الأول والثانى

تدريب (1) صفحة 128

a $3,206 \div 7 = 458$

(7)	2,800	350	56
	400	50	8

$(2,800 \div 7) + (350 \div 7) + (56 \div 7)$

$= 400 + 50 + 8 = 458$

b $2,992 \div 8 = 374$

(8)	2,400	560	32
	300	70	4

$(2,400 \div 8) + (560 \div 8) + (32 \div 8)$

$= 300 + 70 + 4 = 374$

تدريب (2) صفحة 129

$6,561 \div 27 = 243$

(27)	5,400	1,080	81
	200	40	3

تدريب (3) صفحة 130

a $7,520 \div 32 = 235$

	200	30	5
(32)	7,520	1,120	160
	⊖ 6,400	⊖ 960	⊖ 160
	1,120	160	000

b $9,637 \div 23 = 419$

	400	10	9
(23)	9,637	437	207
	⊖ 9,200	⊖ 230	⊖ 207
	437	207	000

c $9,234 \div 81 = 114$

	100	10	2	2
(81)	9,234	1,134	324	162
	⊖ 8,100	⊖ 810	⊖ 162	⊖ 162
	1,134	324	162	000

d $8,908 \div 34 = 262$

	200	30	30	2
(34)	8,908	2,108	1,088	68
	⊖ 6,800	⊖ 1,020	⊖ 1,020	⊖ 68
	2,108	1,088	68	00

e $3,622 \div 31 = 116$ (والباقى 26)

	100	10	6
(31)	3,622	522	212
	⊖ 3,100	⊖ 310	⊖ 186
	522	212	26

تدريب (4) صفحة 131

1 $2,207 \div 7 = 315$ (والباقى 2)

	300	10	5
(7)	2,207	107	37
	⊖ 2,100	⊖ 70	⊖ 35
	107	37	2

2 $5,814 \div 47 = 123$ (والباقى 33)

	100	20	3
(47)	5,814	1,114	174
	⊖ 4,700	⊖ 940	⊖ 141
	1,114	174	33

3 1,625 ÷ 13 = 125

	100	20	5
	1,625	325	65
(13) ⊖	1,300	⊖ 260	⊖ 65
	325	65	00

4 2,850 ÷ 25 = 114

	100	10	4
	2,850	350	100
(25) ⊖	2,500	⊖ 250	⊖ 100
	350	100	000

5 9,234 ÷ 81 = 114

	100	10	4
	9,234	1,134	324
(81) ⊖	8,100	⊖ 810	⊖ 324
	1,134	324	000

6 (والباقى 4) 2,729 ÷ 25 = 109

	100	8	1
	2,729	229	29
(25) ⊖	2,500	⊖ 200	⊖ 25
	229	29	4

7 1,050 ÷ 7 = 150

	100	50
	1,050	350
(7) ⊖	700	⊖ 350
	350	000

8 5,016 ÷ 19 = 264

	200	60	4
	5,016	1,216	76
(19) ⊖	3,800	⊖ 1,140	⊖ 76
	1,216	76	00

تدريب (5) صفحة 133

a الناتج الفعلى = 102

التقدير : 1,400 ÷ 14 = 100

b الناتج الفعلى = 102

التقدير : 1,500 ÷ 15 = 100

c الناتج الفعلى = 102

التقدير : 5,000 ÷ 50 = 100

d الناتج الفعلى = 401

التقدير : 8,000 ÷ 20 = 400

e الناتج الفعلى = 91

التقدير : 3,000 ÷ 30 = 100

f الناتج الفعلى = 102

التقدير : 8,000 ÷ 80 = 100

تقييم (1) على الدرسين الأول والثانى صفحة 134

أولًا : **1** جـ **2** أ **3** ب **4** أ **5** أ

ثانيًا : **1** 5,400 **2** 70 **3** 31 **4** 468 **5** 111

ثالثًا : **1** عدد الكتب لكل فصل : كتابًا 40 = 7 ÷ 280

2 عدد الأكيـــــاس : أكياس 9 = 20 ÷ 180

3 ثمن القلم الواحد : جنيهًا 15 = 36 ÷ 540

تقييم (2) على الدرسين الأول والثانى صفحة 135

أولًا : **1** ب **2** جـ **3** أ **4** ب

ثانيًا : **a** 1,888 ÷ 16 = 118

	100	10	8
	1,888	288	128
(16) ⊖	1,600	⊖ 160	⊖ 128
	288	128	000

b 5,208 ÷ 24 = 217

	200	10	7
	5,208	408	168
(24) ⊖	4,800	⊖ 240	⊖ 168
	408	168	000

ثالثًا : **1** جوائز 4 = 56 ÷ 248

كل طالب يحصل على 4 جوائز ، والباقى 24 جائزة .

2 ما ادخرته سلمى فى اليوم الواحد

جنيهًا 34 = 44 ÷ 1,496

3 نصيب كل طفل : قطع 5 = 95 ÷ 537

(والباقى 62 قطعة)

تقييم (3) حتى الدرس الثانى صفحة 136

أولًا : **1** ب **2** د **3** ب **4** د **5** أ

6 جـ **7** أ **8** جـ **9** ب

ثانيًا : **1** خارج القسمة = 28 (والباقى = 20)

2 60 **3** 64

4 نصيب التلميـــذ = 68 جنيهًا .

5 نصيب كل عامل = 5,550 جنيهًا .

الدرسان الثالث والرابع

تدريب (1) صفحة 140

a
```
      122
65 ) 7,930
   ⊖ 65
     143
   ⊖ 130
     130
   ⊖ 130
     000
```

b
```
      213
18 ) 3,834
   ⊖ 36
      23
   ⊖  18
      54
   ⊖  54
      00
```

c
```
      312
23 ) 7,176
   ⊖ 69
      27
   ⊖  23
      46
   ⊖  46
      00
```

d
```
      132
27 ) 3,564
   ⊖ 27
      86
   ⊖  81
      54
   ⊖  54
      00
```

e
```
      221
38 ) 8,398
   ⊖ 76
      79
   ⊖  76
      38
   ⊖  38
      00
```

f
```
      215
19 ) 4,085
   ⊖ 38
      28
   ⊖  19
      95
   ⊖  95
      00
```

g
```
      216
18 ) 3,888
   ⊖ 36
      28
   ⊖  18
     108
   ⊖ 108
     000
```

h
```
      213
21 ) 4,482
   ⊖ 42
      28
   ⊖  21
      72
   ⊖  63
       9
```

i
```
      124
36 ) 4,477
   ⊖ 36
      87
   ⊖  72
     157
   ⊖ 144
      13
```

j
```
      125
17 ) 2,133
   ⊖ 1,700
       433
   ⊖   340
        93
   ⊖    85
         8
```

K
```
      217
23 ) 5,005
   ⊖ 4,600
       405
   ⊖   230
       175
   ⊖   161
        14
```

l
```
      318
14 ) 4,457
   ⊖ 4,200
       257
   ⊖   140
       117
   ⊖   112
         5
```

تدريب (2) صفحة 141

a
```
      213
   ⊗   28
    1,704
   ⊕ 4,260
    5,964
```
```
      213
28 ) 5,964
   ⊖ 56
      36
   ⊖  28
      84
   ⊖  84
      00
```

b
```
      102
   ⊗   64
      408
   ⊕ 6,120
    6,528
```
```
      102
64 ) 6,528
   ⊖ 64
     128
   ⊖ 128
     000
```

c
```
      241
   ⊗   33
      723
   ⊕ 7,230
    7,953
```
```
      241
33 ) 7,953
   ⊖ 66
     135
   ⊖ 132
      33
   ⊖  33
      00
```

d
```
      205
   ⊗   36
    1,230
   ⊕ 6,150
    7,380
```
```
      205
36 ) 7,380
   ⊖ 72
     180
   ⊖ 180
      00
```

e

```
   223
 × 29
 2,007
+4,460
 6,467
```

```
     223
29 | 6,467
   − 58
     66
   − 58
     87
   − 87
     00
```

f

```
   212
 × 42
   424
+8,480
 8,904
```

```
     212
42 | 8,904
   − 84
     50
   − 42
     84
   − 84
     00
```

g

```
   117
 × 46
   702
+4,680
 5,382
```

```
     117
46 | 5,382
   − 46
     78
   − 46
     322
   − 322
     000
```

تقييم (1) على الدرسين الثالث والرابع صفحة 142

أولًا : 1 c   2 b   3 a   4 b   5 c

ثانيًا : a

```
     115
43 | 4,945
   − 43
     64
   − 43
     215
   − 215
     000
```

b

```
     230
16 | 3,680
   − 32
     48
   − 48
     000
```

c

```
     105
37 | 3,887
   − 37
     187
   − 185
     002
```

ثالثًا : a

```
   87
 × 26
   522
+1,740
 2,262
```

```
     87
26 | 2,262
   − 208
     182
   − 182
     00
```

b

```
   87
 × 23
   261
+1,740
 2,001
```

```
     87
23 | 2,001
   − 184
     161
   − 161
     000
```

تقييم (2) على الدرسين الثالث والرابع صفحة 143

أولًا : 1 c   2 a   3 b   4 c   5 d

ثانيًا : a

```
     96
16 | 1,536
   − 144
     96
   − 96
     00
```

b

```
     96
32 | 3,072
   − 288
     192
   − 192
     000
```

c

```
     412
15 | 6,180
   − 60
     18
   − 15
     30
   − 30
     00
```

ثالثًا : a

```
   129
 × 24
   516
+2,580
 3,096
```

```
     129
24 | 3,096
   − 24
     69
   − 48
     216
   − 216
     000
```

b

```
   328
 × 16
 1,968
+3,280
 5,248
```

```
     328
16 | 5,248
   − 48
     44
   − 32
     128
   − 128
     000
```

تقييم (3) حتى الدرس الرابع صفحة 144

أولًا : 1 a 2 c 3 c 4 a 5 c

ثانيًا : a 216 b 119 c 105

ثالثًا : a 324 b 244

الدرس الخامس

تدريب : صفحة 145

1 ما تبقى من الصنـــاديق : صندوقًا 684 = 915 – 1,599

ما حصل عليه كل تاجر : صندوقًا 114 = 6 ÷ 684

2 ما دفعه هانى : جنيه 13,400 = 9,900 – 23,300

ما دفعه تامـر : جنيه 6,400 = 7,000 – 13,400

رأس مال المشروع = 23,300 + 13,400 + 6,400

= 43,100 جنيه .

3 المقطورة الأولى 243 ، المقطورة الثانية 729

المقطورة الثالثة 874

حموله المقطورات الثلاث = 243 + 729 + 874

= 1,846 جوالًا .

4 ثمن العلبة الواحدة : جنيهًا 43 = 12 ÷ 516

ثمـــن 5 علـــب : جنيهًا 215 = 5 × 43

5 ثمـن علبـة السمن : جنيهًا 264 = 4 ÷ 1,056

ثمـــن 3 علـــب : جنيهًا 792 = 3 × 264

6 ثمن علبة كريمة الشيكولاتة : جنيهًا 174 = 7 ÷ 1,218

ثمن 3 علب : جنيهًا 522 = 3 × 174

7 ثمن العبـــوة = 84 جنيهًا .

ثمن 5 عبوات = 420 جنيهًا .

8 ثمن العبـــوة = 148 جنيهًا

ثمن 3 عبوات = 444 جنيهًا .

9 ثمـــن 6 دجـاجات : جنيهًا 720 = 6 × 120

ثمن 8 أكياس مكرونة : جنيهًا 112 = 8 × 14

ما دفعته = 720 + 112 = 832 جنيهًا .

سيرد لها المحاسب : جنيهًا 168 = 832 – 1,000

10 عدد الركاب على الباخرة الواحدة :

راكبًا 475 = 4 ÷ 1,900

عدد الركاب على 3 بواخر : راكبًا 1,425 = 3 × 475

11 عدد ركاب الرحلة الواحدة = 675 راكبًا .

عدد ركاب 4 رحــــلات = 2,700 راكب .

12 ثمن رزمة الورق = 125 جنيهًا .

ثمـــــن 5 رزم = 625 جنيهًا .

تقييم على الوحدة الرابعة - نموذج (أ) صفحة 148

أولًا : 1 د 2 جـ 3 أ 4 أ

5 د 6 أ 7 ب 8 ب

ثانيًا : 1 31 2 1 3 328 4 80 5 90

6

200	10	6
3,240	240	90
⊖ 3,000	⊖ 150	⊖ 90
240	90	00

(15)

7

```
        320
14 | 4,480
   ⊖ 42
      28
   ⊖  28
      00
```

تقييم على الوحدة الرابعة - نموذج (ب) صفحة 149

أولًا : 1 c 2 b 3 a 4 b 5 c 6 d 7 c

ثانيًا : 1 عدد قطع الحـــلوى = 400 قطعة .

2 ثمن القطعة الواحدة = 45 جنيهًا .

3 ثمن بيــع الكشكول = 35 جنيهًا .

4 عدد الأتوبيسات : أتوبيسًا 123 = 54 ÷ 6,642

الوحدة الخامسة

الدرس الأول

تدريب (1) صفحة 152

a 16,000	b 1,600	c 160
d 34	e 340	f 3,400
g 25,000	h 2,500	i 250

تدريب (2) صفحة 153

a 3.5	b 35	c 350
d 91.7	e 917	f 9,170

تدريب (3) صفحة 153

a 3.6	b 2.5	c 0.79
d 0.25	e 0.043	f 0.025

تدريب (4) صفحة 153

a 75	b 42	c 48
d 36	e 621.9	f 124.5

تدريب (5) صفحة 153

a 0.038	b 0.074	c 3.636
d 1.414	e 0.403	f 0.0612

تدريب (6) صفحة 153

a

6	60	600	6,000	0.6	0.06
0.6	6	60	600	0.06	0.006

b

0.001	0.01	0.1	1	10	100
0.62	6.2	62	620	6,200	62,000

c

3	30	300	3,000	0.3	0.03
0.03	0.3	3	30	0.003	0.0003

تدريب (7) صفحة 154

a 3 b 4 c 1 d 6 e 7 f 2 g 5

تدريب (8) صفحة 154

a 0.1 b 100 c 1,000
d 0.001 e 0.1 f 0.01

تدريب (9) صفحة 154

a = b > c = d <

تدريب (10) صفحة 154

أ المسافة بعد 1,000 خطوة : م 720 = 0.72 × 1,000
ب كتلة 100 ثمـرة : كجم 22 = 0.220 × 100
جـ كتلة 100 قطعـة : كجم 5.7 = 0.057 × 100
د مساحة المستطيل : م² 0.074 = 0.74 × 0.1
هـ ثمن 10 كجم من الأرز : جنيه 287.5 = 28.75 × 10
و ثمن 10 زجاجـــات : جنيه 32.5 = 3.25 × 10
ز ثمن 10 لـترات لـبن : جنيه 372.5 = 37.25 × 10

تقييم (1) على الدرس الأول صفحة 155

أولًا : 1 c 2 b 3 d 4 b 5 a
ثانيًا : a 20 b 3,500 c 90 d 154
e 0.98 f 127.5 g 1,029 h 7.039
i 100 j 100 k 4.6 l 1
ثالثًا :
* 0.0036 × 100 = 0.36 = 0.036 × 10 *
* 0.36 × 1,000 = 360 = 3.6 × 100
* 3.6 × 1,000 = 3,600 = 36 × 100
* 0.036 × 100 = 3.6 = 0.36 × 10

تقييم (2) على الدرس الأول صفحة 156

أولًا : 1 a 2 c 3 d 4 d 5 a 6 b 7 d
ثانيًا : 1 6 أجزاء من عشرة = 60 جزءًا من مائة .
2 0.012 = 12 جزءًا من ألف .
3 تقل 4 تزيد 5 < 6 <

ثالثًا : d 21.7 c 9,600 b 70 a 38
h 0.36 g 100 f 10 e 0.009
l 6.482 k 0.325 j 2.323 i 0.078

تقييم (3) على الدرس الأول صفحة 157

أولًا : 1 جـ 2 أ 3 د 4 جـ 5 ب
6 جـ 7 جـ 8 جـ 9 ب
ثانيًا : 1 0.001 2 750 3 50 4 31.5
5 كتلة 100 ثمرة = 25 كجم .
6 كتلة 10 قطـع = 0.34 كجم .

الدرسان الثانى والثالث

تدريب (1) صفحة 158

a 6.3 b 0.65 c 0.72 d 0.72
e 1.08 f 5.85 g 5.84 h 4.45
i 0.648 j 2.472 k 1.225 l 4.872

تدريب (2) صفحة 159

a 0.14 b 0.27 c 0.40 = 0.4 d 0.54

تدريب (3) صفحة 160

a 0.12 b 0.15 c 0.24 d 0.30 e 0.72
f 0.56 g 0.27 h 0.54 i 0.49 j 0.81
k 0.36 l 0.64 m 0.64 n 1.26

تقييم (1) على الدرسين الثانى والثالث صفحة 161

أولًا : 1 c 2 b 3 c 4 c
ثانيًا : a 0.08 b 0.32 c 0.18
d 0.16 e 0.20 f 0.10
g 0.15 h 0.24 i 0.36
ثالثًا : 1 a 0.32 b 0.54 c 0.36
2 a 2.22 b 38.7 c 5.04 d 2.772

تقييم (2) على الدرسين الثانى والثالث صفحة 162

أولًا : 1 b 2 a 3 b 4 d
ثانيًا : a 54.3 b 0.092 c 0.386 d 0.96
ثالثًا 1 a 0.12 b 0.24 c 0.35
2 a = b < c = d = e < f < g = h =

تقييم (3) حتى الدرس الثالث صفحة 163

أولًا : 1 ب 2 د 3 ب 4 جـ 5 أ
6 ب 7 أ 8 جـ 9 أ
ثانيًا : 1 0.24 2 2.7 3 2.39 4 52
5 ما تدخره = 62.5 جنيه . 6 ما تدفعه = 75 جنيهًا .
7 ثمن الشيكولاتة = 175.5 جنيه .

الدروس من الرابع إلى السادس

تدريب (1) صفحة 164

a 8.84　b 8.84　c 18.25
d 23.52　e 9.962　f 11.424

تدريب (2) صفحة 165

a 45.2592　b 3.6486　c 106.887　d 167.5
e 9.0134　f 34.5118　g 12.2151　h 42.0912

تدريب (3) صفحة 166

1 د　2 جـ　3 د

تدريب (4) صفحة 166

1 162 × 0.25 = 40.5
2 3.24 × 53 = 171.72
3 0.58 × 72 = 41.76
4 13.2 × 0.15 = 1.98

تدريب (5) صفحة 166

a 94.5　b 94.5　c 9.45
d 9.45　e 0.945　f 94.5

تدريب (6) صفحة 166

a 1.5 × 20.7 = 31.05　b 2.3 × 0.46 = 1.058
c 2.6 × 3.8 = 9.88　d 6.4 × 2.5 = 16

تقييم (1) على الدروس من الرابع إلى السادس صفحة 167

أولًا : 1 جـ　2 ب　3 أ

ثانيًا : a 0.28　b 2.12　c 34.2
d 0.540　e 0.012　f 11.484

ثالثًا : 1 a <　b =　c <　d >
2 a 3.451　b 23.75　c 54.6　d 669.2
3 a

	0.4	0.09
0.3	0.12	0.027
7	2.8	0.63

7.3 × 0.49 = 3.577

b

	9	0.1
0.7	6.3	0.07
5	45	0.5

5.7 × 9.1 = 51.87

تقييم (2) على الدروس من الرابع إلى السادس صفحة 168

أولًا 1 b　2 c　3 a

ثانيًا : 1 a

	3	0.5	0.06
0.7	2.1	0.35	0.042
0.05	0.15	0.025	0.0030

3.56 × 0.75 = 2.67

b

	10	8	0.2
2	20	16	0.4
0.8	8	6.4	0.16

18.2 × 2.8 = 50.96

2 a 5.1　b 16.336　c 7.458

ثالثًا : 1 سعر 15 كشكولًا : جنيه 63.75 = 4.25 × 15
2 ثمـــن القماش : جنيهًا 126 = 2.4 × 52.5

تقييم (3) حتى الدرس السادس صفحة 169

أولًا : 1 أ　2 جـ　3 جـ　4 ب　5 جـ
6 أ　7 أ　8 أ　9 أ

ثانيًا : 1 66.6　2 0.508　3 0.239　4 0.28
5 36 كيلومترًا .　6 132.6 جنيه .

اختبار شهر نوفمبر صفحة 170

أولًا : 1 ب　2 جـ　3 أ　4 د
5 ب　6 جـ　7 جـ　8 أ

ثانيًا : 1 32　2 800 ÷ 50 = 16
3 خارج القسمة　4 300 ÷ 50 = 6
5 عدد تلاميذ كل فصل = 42 تلميذًا .
6 ثمن قطع الشيكولاتة = 90 جنيهًا .

الدرسان السابع والثامن

تدريب (1) صفحة 171

أ 0.001 × 3 = 0.003　ب 0.01 × 9 = 0.09
جـ 0.1 × 35 = 3.5　د 0.001 × 600 = 0.6
هـ 0.01 × 480 = 4.8　و 0.001 × 17 = 0.017

تدريب (2) صفحة 171

1 د　2 ب　3 ب　4 جـ　5 أ

تدريب (3) صفحة 172

أ 0.084　ب 584　جـ 2,910　د 0.237

تدريب (4) صفحة 172

1 جـ　2 د　3 د　4 جـ　5 جـ　6 جـ

تدريب (5) صفحة 173

أ 9.325　ب 3,400

تدريب (6) صفحة 173

1 ب　2 أ　3 جـ　4 أ

تدريب (7) صفحة 173

أ 520 ديسم = 5,200 سم = 52,000 ملليمتر .
ب 0.00935 طن = 9.35 كجم = 9,350 جرامًا .
جـ 16,430 ملليلترًا .　د 0.025 لتر .

تدريب (8) صفحة 173

أ <　ب =　جـ <　د >　هـ =　و <

تدريب (9) صفحة 174

1 جـ　2 د　3 جـ　4 جـ

تدريب (10) صفحة 174

1 الكتلة بالجـــــــرام = 3,648 جرامًا .
2 ما يشربه طوال اليوم = 7,000 ملل = 7 لترات .
3 الطول بالمتر = 1.42 متر .
4 كتلة الحاوية = 439,000 جرام .
5 المسافة من المدرسة للنادى= 2,000 متر = 2 كم .
6 ما تشـتريه فى الأســـبوع = 14 كجم= 14,000 جرام.

تقييم (1) على الدرسين السابع والثامن صفحة 175

أولًا : 1 د 2 جـ 3 ب
ثانيًا : أ 350 سم ب 6,530 م
جـ 9,730 جرامًا د 3,500 ملل
ثالثًا : 1 أ < ب = جـ >
2 تصاعدى : 4 أمتار , 384 سم , 348 سم , 3 أمتار ←
تنـــازلى : 3 أمتار , 348 سم , 384 سم , 4 أمتار ←
3 1 b 2 c 3 a

تقييم (2) على الدرسين السابع والثامن صفحة 176

أولًا : 1 ب 2 أ 3 د 4 ب 5 جـ 6 د
ثانيًا : أ 580 سم = 5,800 مم .
ب 38.7 ديسم = 387 سم .
جـ 5.470 لتر د 7,000 ملل هـ 63,200 ملل
و 1,500 م ز 65 سم ح 2.14 م
ثالثًا : أ < ب = جـ =
رابعًا: أ كتلة القطة = 3.79 كجم × 1,000
= 3,790 جرامًا .
ب المسافة من المدرسة إلى المنزل= 424.15 × 100
= 42,415 سم .

تقييم (3) حتى الدرس الثامن صفحة 177

أولًا : 1 د 2 جـ 3 د 4 د 5 أ
6 جـ 7 جـ 8 ب 9 أ
ثانيًا : 1 570 2 0.1576 3 0.005 4 10.870
5 مجمـوع سعتيهما = 1.785 لتر .
6 ثمن 70 سنتيمترًا = 94.5 جنيه .

الدرس التاسع

تدريب : صفحة 178

1 أ كتلة الصندوق الثانى = 10.34 + 8.5 = 18.84 كجم .
كتلة الصنـــــــدوقين = 10.34 + 18.84 = 29.18 كجم .

ب ما رصف فى الأسبوع الثانى : 2 × 9.6
= 9.6 + 9.6 = 19.2 كيلومتر .
ما رصف فى الأسبوعين = 9.6 + 19.2 = 28.8 كيلومتر .
ما تبقى دون رصف : كيلومتر 6.2 = 28.8 − 35
جـ كتلة السبيكة الأخرى : كجم 0.115 = 0.039 − 0.154
كتـــلة السبيكتين = 0.154 + 0.115 = 0.269 كجم .
د طـــول شـــــادى = 1.76 م + 0.05 م = 1.81 م .
مجمـــوع طوليهما = 1.76 م + 1.81 م = 3.57 م .
هـ بُعـــد منزل مريم = 0.573 × 3 = 1.719 كم .
لتحويلها لأمتـــــار = 1.719 × 1,000 = 1,719 م .
و ثمن الكتاب والقلم = 27.75 + 14.5 = 42.25 جنيه .
ما تبقى معه : جنيه 7.75 = 42.25 − 50
ز إجمالى المسافة بالمتر = 29.15 + 17.32 = 46.47 م .
المســـــافة بالسنتيمتر = 46.47 × 100 = 4,647 سم .
ح طـــول السمكة الأولى= 23.5 سم
طـــول السمكة الثانية = 37.4 سم
طـول السمكة الثالثة = 9.3 سم
مجموع أطوال السمكات الثلاث= 23.5 + 37.4 + 9.3
= 70.2 سم .
ط ما دفعته هناء : جنيه 64.75 = 3.5 × 18.5
ما يرده لها = 135.25 جنيه .

تقييم (1) على الدرس التاسع صفحة 180

أولًا : 1 جـ 2 د 3 جـ 4 ب
ثانيًا : 1 ثمن 5 علب : جنيه 292.5 = 58.50 × 5
2 ثمن العنـب : جنيه 113.85 = 37.95 × 3
ثمن التفـــاح : جنيه 71.5 = 35.75 × 2
ما دفعته للبائع = 113.85 + 71.5 = 185.35 جنيه .
3 ثمن البـورى = 191.5 جنيه .
ثمن البلطـى = 217.5 جنيه .
ما تدفعــــــه = 409 جنيهات .

تقييم (2) على الدرس التاسع صفحة 181

أولًا : 1 جـ 2 ب 3 جـ 4 جـ
ثانيًا : 1 131.8 جنيه 2 389.85 جنيه 3 153 جنيهًا
4 11.25 جرام 5 337.5 جنيه

الدرسان العاشر والحادى عشر

تدريب (1) : صفحة 182

a 300 b 30 c 3 d 75 e 7.5 f 0.75

تدريب (2) : صفحة 182

a 100 b 1,000 c 10
d 100 e 1,000 f 1,000

تدريب (3) : صفحة 183

a 480 b 4,800 c 48,000 d 8,000
e 216 f 7,140 g 7 h 5.3
i 459 j 45,900

تدريب (4) : صفحة 183

a 0.001 b 0.01 c 0.01 d 0.001
e 0.1 f 0.001 g 0.01 h 0.01

تدريب (5) : صفحة 184

a 153 b 1.53 c 1,530
d 0.153 e 15,300 f 0.0153

تدريب (6) : صفحة 184

a 10 b 1,000 c 0.1 d 0.01
e 0.01 f 0.1 g 100 h 10

تدريب (7) : صفحة 184

أ $23 \times 100 = 23 \div 0.01 = 2,300$
ب $712 \times 0.001 = 712 \div 1,000 = 0.712$
جـ $800 \times 0.001 = 800 \div 1,000 = 0.8$
د $2,250 \times 0.001 = 2,250 \div 1,000 = 2.250$
هـ $0.95 \times 1,000 = 0.95 \div 0.001 = 950$
و $0.24 \times 1,000 = 0.24 \div 0.001 = 240$

تقييم (1) على الدرسين العاشر والحادى عشر صفحة 185

أولًا : 1 b 2 c 3 d 4 b 5 d
ثانيًا : d 100 c 0.001 b 10 a 10
h 100 g 0.001 f 1 e 10
ثالثًا : b < a >
رابعًا : 1 1.5 م 2 0.57 كجم 3 600 جرام

تقييم (2) على الدرسين العاشر والحادى عشر صفحة 186

أولًا : 1 c 2 c 3 c 4 a 5 c
ثانيًا : d 0.04 c 3,170 b 6.19 a 510,050
h 6,700 g 290.7 f 10,230 e 4,677
ثالثًا : 1 سم $100 \times 46.7 = 4,670$
2 جنيهًا $100 \times 72.35 = 7,235$
3 كتابًا $487 \times 10 = 4,870$
4 ملل $1,000 \times 14.5 = 14,500$

تقييم (3) حتى الدرس الحادى عشر صفحة 187

أولًا : 1 جـ 2 أ 3 أ 4 د 5 د
6 د 7 جـ 8 ب 9 جـ
ثانيًا : 1 0.01 2 8.32 3 34.5 4 871
5 1,280 6 25,000 7 0.125

الدرسان الثانى عشر والثالث عشر

تدريب (1) : صفحة 188

a $120.6 \div 9 = 13.4$
120.6 − 9 = 30 ; 30 − 27 = 36 ; 36 − 36 = 00

b $62.24 \div 16 = 3.89$
62 − 48 = 142 ; 142 − 128 = 144 ; 144 − 144 = 000

c $589.50 \div 30 = 19.65$
58 − 30 = 289 ; 289 − 270 = 195 ; 195 − 180 = 150 ; 150 − 150 = 000

d $51.65 \div 5 = 10.33$
5 − 5 = 016 ; 16 − 15 = 15 ; 15 − 15 = 00

e $73.02 \div 6 = 12.17$
7 − 6 = 13 ; 13 − 12 = 10 ; 10 − 6 = 42 ; 42 − 42 = 00

f $342.44 \div 28 = 12.23$
34 − 28 = 62 ; 62 − 56 = 64 ; 64 − 56 = 84 ; 84 − 84 = 00

g $212.04 \div 9 = 23.56$
h $1081.2 \div 8 = 135.15$
i $21.084 \div 7 = 3.012$

j) 64.08 ÷ 18 = 3.56   k) 494.45 ÷ 29 = 17.05

l) 518.7 ÷ 42 = 12.35

تدريب (2) صفحة 189

أ) م 150 ÷ 40 = 3.75

ب) م 206.25 ÷ 75 = 2.75

جـ) لتر 20 ÷ 50 = 0.4

تدريب (3) صفحة 190

a) 140.4 ÷ 6 =

23.4
6 | 140.4
⊖ 12
20
⊖ 18
24
⊖ 24
00

b) 117.76 ÷ 23 =

5.12
23 | 117.76
⊖ 115
27
⊖ 23
46
⊖ 46
00

c) 516.6 ÷ 42 =

12.3
42 | 516.6
⊖ 42
96
⊖ 84
126
⊖ 126
000

تدريب (4) صفحة 191

a) 21.84 ÷ 7 =

3.12
7 | 21.84
⊖ 21
00 8
⊖ 7
14
⊖ 14
00

b) 32.48 ÷ 16 =

2.03
16 | 32.48
⊖ 32
00 48
⊖ 48
00

c) 93.45 ÷ 21 =

4.45
21 | 93.45
⊖ 84
94
⊖ 84
105
⊖ 105
000

d) 383.4 ÷ 18 =

21.3
18 | 383.4
⊖ 36
23
⊖ 18
54
⊖ 54
00

e) 421.8 ÷ 37 =

11.4
37 | 421.8
⊖ 37
51
⊖ 37
148
⊖ 148
000

f) 423.7 ÷ 19 =

22.3
19 | 423.7
⊖ 38
43
⊖ 38
57
⊖ 57
00

تدريب (5) صفحة 191

1) d   2) b   3) b

تقييم (1) على الدرسين الثانى عشر والثالث عشر صفحة 192

أولًا : 4) a   3) a   2) a   1) c

ثانيًا : 4) 23   3) 3.6   2) 618   1) 0.1

ثالثًا : 1) 19.6   2) 0.4 كجم = 400 جم   3) 0.15 م

رابعًا : b) 630 ÷ 3 = 210   a) 660 ÷ 5 = 132

210
3 | 630
⊖ 6
03
⊖ 3
00

132
5 | 660
⊖ 5
16
⊖ 15
10
⊖ 10
00

تقييم (2) حتى الدرس الثالث عشر صفحة 193

أولًا : 1) ب   2) أ   3) د   4) د   5) ب

6) ب   7) ب   8) جـ   9) أ

ثانيًا : 1) 0.75   2) 1   3) 340   4) 0.9

5) عدد تلاميذ كل فصل = 39 تلميذًا .

6) عـــــدد القطـــــع = 30 قطعة .

تقييم على الوحدة الخامسة - نموذج (أ) صفحة 194

أولًا : 1) جـ   2) ب   3) جـ   4) جـ   5) ب

6) د   7) ب   8) جـ   9) جـ

ثانيًا : 1) 7.52 ÷ 10 = 0.752

2) 14.6 × 10 = 146

3) كجم 5 = 5,000 × 0.001 = 5,000 ÷ 1,000

4) 14.52   5) 86.5 × 100 = 8,650

6) سم 70 = 0.7 ÷ 0.01 = 0.7 × 100

7) 27.1

تقييم على الوحدة الخامسة - نموذج (ب) صفحة 195

أولًا : 1 جـ 2 د 3 جـ 4 أ 5 د

6 جـ 7 أ 8 أ 9 جـ

ثانيًا : 1 ما دفعـــــه وائل : جنيهًا 216 = 4.8 × 45

2 السعر الكلى للأقلام : جنيه 40.5 = 9 × 4.5

3 قيمة القسط الشهرى : جنيه 53.5 = 4 ÷ 214

4 250 جنيهًا 5 121

الوحدة السادسة

الدرسان الأول والثانى

تدريب (1) صفحة 197

a $1.5 \times 0.3 + 13.55$

$= 0.45 + 13.55 = 14$

b $1.14 \times 0.2 + 9.772$

$= 0.228 + 9.772 = 10$

c $46 \times 0.5 + 20.3 \div 2.9$

$= 23 + 7 = 30$

d $202.8 - 40.2 \times 4 - 210 \times 0.2$

$= 202.8 - 160.8 - 42$

$= 42 - 42 = 0$

تدريب (2) صفحة 197

a $102.15 + 6 \div 1.2 + 1.7 \times 0.5$

$= 102.15 + 5 + 0.85$

$= 107.15 + 0.85 = 108$

b $3.6 \times 15 - 7 \times 0.1 + 6.7$

$= 54 - 0.7 + 6.7$

$= 53.3 + 6.7 = 60$

c $4.32 \div 5.4 + 0.64 \times 5$

$= 0.8 + 3.2 = 4$

تدريب (3) صفحة 198

a $5.84 + 1.05 \div 5 + 1.15 - 1.6 \times 2$

$= 5.84 + 0.21 + 1.15 - 3.2$

$= 7.2 - 3.2 = 4$

b $(5.85 + 1.05) \div 5 + 5.31 \times 2$

$= 6.9 \div 5 + 10.62$

$= 1.38 + 10.62 = 12$

c $5.85 + 1.05 \div 5 - (2.03 \div 0.3)$

$= 5.85 + 0.21 - 4.06$

$= 6.06 - 4.06 = 2$

d $5.95 + 1.05 \div 5 - (7.3 - 4.6) \times 0.8$

$= 5.95 + 0.21 - 2.7 \times 0.8$

$= 6.16 - 2.16 = 4$

e $5.95 - (1.05 \div 5 + 1.15 - 1.17) \times 5$

$= 5.95 - (0.21 + 1.15 - 1.17) \times 5$

$= 5.95 - 0.19 \times 5$

$= 5.95 - 0.95 = 5$

تدريب (4) صفحة 198

a $30 \times 2.5 + 1.25 \div 0.05$

$= 75 + 25 = 100$

b $30 \times (2.5 + 3.5) + 3.12 \div 0.01$

$= 30 \times 6 + 312$

$= 180 + 312 = 492$

c $30 \times 2.5 - 10.43 - 0.3 \times 1.9$

$= 75 - 10.43 - 0.57$

$= 64.57 - 0.57 = 64$

d $10.05 + 3.54 \div 1.2 + 0.5 \times 30$

$= 10.05 + 2.95 + 15 = 28$

e $(16.4 + 13.6) \times 0.5 - 2.4 \div 0.3$

$= 30 \times 0.5 - 8$

$= 15 - 8 = 7$

تدريب (5) صفحة 199

a $(7 + 5) \times 3 - (5 \times 4)$

$= (12 \times 3) - 20 = 36 - 20 = 16$

b $9 \div (6 - 3) = 9 \div 3 = 3$

c $9 - (8 \div 2) + 5 = 9 - 4 + 5 = 10$

d $35 \div (9 - 2) = 35 \div 7 = 5$

e $(9 \times 4) \div (36 \div 3) = 36 \div 12 = 3$

f $(36 + 64) \div 10 = 100 \div 10 = 10$

g $(9 \times 4 - 6) \div 5 = (36 - 6) \div 5 = 30 \div 5 = 6$

h $(12.5 - 2.5) \div 0.1 = 10 \div 0.1 = 100$

i $2 \times (18 \div 9) + 9 = (2 \times 2) + 9 = 4 + 9 = 13$

j $0.02 \times (217 - 117) = 0.02 \times 100 = 2$

k $(2 \times 18) \div (9 + 9) = 36 \div 18 = 2$

l $0.15 \div (3 \times 0.05) + (30 \times 0.3)$

$= (0.15 \div 0.15) + 9 = 1 + 9 = 10$

m $88 \div (11 + 7 + 4) = 88 \div 22 = 4$

n $(65 - 15) \times 1.2 = 50 \times 1.2 = 60$

o $88 \div (11 - 7) + 4 = (88 \div 4) + 4 = 22 + 4 = 26$

p $0.4 \times (15 - 5) + (2 \times 3) = 0.4 \times 10 + 6$

$= 4 + 6 = 10$

q $(0.9 + 2.1) \times 7 = 3 \times 7 = 21$

r $5.6 \times (5.6 - 0.6) = 5.6 \times 5 = 28$

تقييم (1) على الدرسين الأول والثانى صفحة 200

أولًا: (1) d (2) a (3) b (4) a

ثانيًا:
- a) $56 \div (7 + 1) + 3 = (56 \div 8) + 3 = 7 + 3 = 10$
- b) $(56 \div 7) + (1 + 3) = 8 + 4 = 12$
- c) $(16 \times 4) \div (2 + 2) = 64 \div 4 = 16$
- d) $(16 \times 4) \div 2 + 2 = (64 \div 2) + 2 = 34$

ثالثًا: (1)
- a) $20 \times 1.5 - 0.5 \times 6 = 30 - 3 = 27$
- b) $6.3 \times (4 \div 2) + 7.4 = 6.3 \times 2 + 7.4$ $= 12.6 + 7.4 = 20$
- c) $(6.3 \div 7) + 12.1 = 0.9 + 12.1 = 13$

(2) c) > b) = a) =

تقييم (2) على الدرسين الأول والثانى صفحة 201

أولًا: (1) b (2) b (3) a (4) b

ثانيًا: c) 12 b) 10 a) 4

ثالثًا: (1)
- a) $9.6 - (1.2 \times 8) = 9.6 - 9.6 = 0$
- b) $(12.7 + 7.3) \times 0.6 = 20 \times 0.6 = 12$
- c) $16.38 - (7.3 \times 0.6) = 16.38 - 4.38 = 12$
- d) $100 \div (3.6 + 6.4) = 100 \div 10 = 10$

(2) c) < b) > a) =

تقييم (3) حتى الدرس الثانى صفحة 202

أولًا: (1) ب (2) ب (3) أ (4) أ (5) جـ

(6) أ (7) جـ (8) د (9) ب

ثانيًا: (1) 5 (2) 38 (3) 59 (4) 8

(5) 27.3 (6) 8.6 (7) 8.2

الدرسان الثالث والرابع

تدريب (1) صفحة 203

1. $(4.62 - 3.1) \times 2 = 3.04$
2. $[93 \div 0.3 + 115] \div 25 = 17$
3. $[170.9 - (30.4 + 87 + 17.5)] \times 0.1 = 3.6$
4. $[(7.6 \times 100 - 34.3) + 74.3] \div 0.1 = 8,000$
5. $1,168 \div [(10 - 9.27) \times (46 + 54)] = 16$

   $1,168 \div (0.73 \times 100) = 1,168 \div 73 = 16$

تدريب (2) صفحة 204

أ) القاعدة n + 5 ⟵ إضافة 5

ب) القاعدة n × 7 ⟵ الضرب × 7

جـ) القاعدة n ÷ 2 ⟵ القسمة ÷ 2

تدريب (3) صفحة 205

أ)

المُدْخَل	المُخْرَج
4	6.5
5	7.5
6	8.5
7	9.5

ب)

المُدْخَل	المُخْرَج
5	7
6	9
7	11
8	13

جـ)

المُدْخَل	المُخْرَج
14	8
16	9
18	10
20	11

تدريب (4) صفحة 205

أ)

المُدْخَل	المُخْرَج
4	11
5	14
6	17
7	20
8	23

ب)

المُدْخَل	المُخْرَج
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36

جـ)

المُدْخَل	المُخْرَج
2	11
3	16
4	21
5	26
6	31

تدريب (5) صفحة 205

أ)

المُدْخَل	المُخْرَج
5	1
10	2
15	3
20	4
25	5

ب)

المُدْخَل	المُخْرَج
28	4
35	5
42	6
49	7
56	8

جـ)

المُدْخَل	المُخْرَج
1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

تقييم (1) على الدرسين الثالث والرابع صفحة 206

أولًا: (1) ب (2) د (3) أ (4) جـ (5) جـ

(6) أ (7) د (8) ب (9) أ

ثانيًا: (1) 9 (2) 48 (3) 16 (4) 16

(5) 25 (6) 13

تقييم (2) حتى الدرس الرابع صفحة 207

أولًا : 1 أ 2 د 3 ب 4 ب 5 ب
6 ب 7 د 8 جـ 9 د

ثانيًا : 1 16 2 25 3 35 4 81
5 الأعداد هى : 1 , 5 , 9 6 القاعدة : 3 ÷ n

تقييم على الوحدة السادسة - نموذج (أ) صفحة 208

أولًا : 1 ب 2 جـ 3 د 4 ب 5 ب
6 ب 7 جـ 8 د 9 أ

ثانيًا : 1 10,000 2 14.75
3 $25 - (9 \div 3) \times 6 = 7$ 4 38
5 18 6 $n - 5$ 7 12

تقييم على الوحدة السادسة - نموذج (ب) صفحة 209

أولًا : 1 ب 2 أ 3 أ 4 أ 5 أ
6 ب 7 أ 8 أ 9 د

ثانيًا : 1 $(15.64 - 12.34) \times 5 = 3.30 \times 5 = 16.5$
2 $((63 \div 0.3) + 115) \div 5 = (210 + 115) \div 5 = 65$
3 كمية العصير التى تم صبها : $7.6 - 0.85 = 6.75$
كمية العصير بكل كـــوب : $6.75 \div 15 = 0.45$
4 $(4.62 - 3.1) \times 2 = 1.52 \times 2 = 3.04$
5 3.2 6 12 7 3

اختبار شهر ديسمبر صفحة 210

أولًا : 1 جـ 2 جـ 3 جـ 4 جـ 5 د 6 أ 7 أ

ثانيًا : 1 38 2 0.001 3 9.185 4 2.17
5 عدد الزجاجات = 20 زجاجة .
6 $35 - 5 \times (3.7 + 0.3) = 35 - 5 \times 4 = 35 - 20 = 15$
7 $20 - 9 \times (1.15 + 0.85) = 20 - 9 \times 2 = 20 - 18 = 2$
8 $(54 \div 9) + 14 = 6 + 14 = 20$ 9 25

إجابات امتحانات الإدارات التعليمية بالمحافظات

(1) محافظة القاهرة - إدارة الزيتون التعليمية

أولًا : 1 ب 2 د 3 د 4 د 5 أ
6 أ 7 أ 8 جـ 9 ب

ثانيًا : 1 $F = 9.9 - 8.6 = 1.3$ 2 (ع.م.أ) = 5
3 الترتيب التصاعدى :
$\rightarrow$ 9.19 , 9.39 , 32.3 , 54.5
4 كتلة الثانية = 4.26 كجم .
5 $(2 \times 6) + 8 = 12 + 8 = 20$
6 كتلة الصناديق = 1,300 كجم .
7 طول كل قطعة = 11 سم (لأن : $550 \div 50 = 11$)

(2) محافظة الجيزة - إدارة بولاق الدكرور التعليمية

أولًا : 1 ب 2 ب 3 ب 4 ب 5 أ
6 أ 7 أ 8 جـ 9 جـ

ثانيًا : 1 $8 + 12 = 20$ 2 6
3 $80 + 3 + 0.5 + 0.01$
4 $A = 7.65 - 2.51 = 5.14$
5 650 6 نصيب كل شخص = 40 جنيهًا .
7 كتلة الصناديق = 800 كجم .

(3) محافظة القليوبية - إدارة بنها التعليمية

أولًا : 1 ب 2 د 3 أ 4 أ 5 د
6 جـ 7 ب 8 أ 9 أ

ثانيًا : 1 ما يدفعـــه يوسف = 150 جنيهًا .
2 المبــــــلغ الكلى = 66.65 جنيه .
3 نصيب كل صديق = 1,200 جنيه .
4

	400	3
2	800	6
10	4,000	30

مساحة المستطيل = 4,836
5 الكميـــة المتبقيـة = 0.85 كجم .
6 كمية الدقيق المستخدمة = 9,000 جم = 9 كجم .
7 التعبير العددى : $10 \times ((20 + 40) - 80)$

(4) محافظة الغربية - إدارة شرق طنطا التعليمية

أولًا : 1 جـ 2 ب 3 أ 4 أ 5 جـ
6 جـ 7 أ 8 أ 9 جـ

ثانيًا : 1 التعبير العددى : $(7.3 + 4.5) \div 0.01$
قيمة التعبير العددى = 1,180
(لأن : $11.8 \div 0.01 = 1,180$)
2 طول كل قطعة = 3.1 متر .
3 (ع.م.أ) = 4 ، (م.م.أ) = 12
4 الترتيب التصاعدى :
$\rightarrow$ 3.15 , 5.8 , 6.29 , 8.32
5 الفرق بين طوليهما = 0.85 متر .
6 $20 + 7 + 0.9 + 0.03$
7 ما يدفعه = 65.25 جنيه .
(لأن : $7.25 \times 9 = 65.25$)

(5) محافظة المنوفية - إدارة شبين الكوم التعليمية

أولًا : 1 جـ 2 ب 3 ب 4 د 5 ب
6 ب 7 جـ 8 د 9 أ

ثانيًا : 1 (ع . م . ا) = 6

2 عدد القطع = 35 قطعة (لأن : $35 = 2.5 \div 87.5$)

3 العدد الكلى للتلاميذ = 1,554 تلميذ .

4 المعادلة هى : ($X = 5.63 - 1.4$)

5 الترتيب التنازلى :

$0.7 , 0.671 , 0.11 , 0.05 , 0.004 \rightarrow$

6 $(9 \times 9) \div 3 = 81 \div 3 = 27$

7 الفرق = 45.786 ملليلتر .

(6) محافظة الدقهلية - إدارة بلقاس التعليمية

أولًا : 1 د 2 د 3 أ 4 أ 5 أ

6 جـ 7 جـ 8 د 9 د

ثانيًا : 1 عدد التلاميذ بكل فصل = 42 تلميذًا .

2 ما يدفعه = 66 جنيهًا .

3 (ع . م . ا) = 2 ، (م . م . ا) = 60

4 عدد الزجاجات = 70 زجاجة .

5 الترتيب التصاعدى :

$2.125 , 2.75 , 3.125 , 3.75 \rightarrow$

6 كتلة الثانية = 4.5 كجم . 7 $3.2 \times 0.2 = 0.64$

(7) محافظة كفر الشيخ - إدارة بلطيم التعليمية

أولًا : 1 جـ 2 ب 3 جـ 4 جـ 5 ب

6 جـ 7 جـ 8 ب 9 أ

ثانيًا : 1 (ع . م . ا) = 6 2 نصيب كل واحد = 70 جنيهًا .

3 كتلة الصناديق = 1,100 كجم . 4 $29 = 24 + 5$

5 $10 + 2 + 0.4 + 0.03$ 6 89.81

7

	30	5
3	90	15
20	600	100

الناتج = 805

(8) محافظة الشرقية - إدارة فاقوس التعليمية

أولًا : 1 د 2 أ 3 د 4 ب 5 ب

6 د 7 ب 8 د 9 جـ

ثانيًا : 1 $10 = 4 + 3 - 9$ 2 ما يدفعه = 31.5 جنيه .

3 الصيغة الممتدة : $60 + 3 + 0.03 + 0.005$

الصيغة اللفظية :

ثلاثة وستون ، وخمسة وثلاثون جزءًا من ألف .

4 عدد القطع = 31 قطعة .

(لأن : $31 = 0.5 \div 15.5$)

5 مجموع المسافتين = 71.476 متر .

6 (ع . م . ا) = 6 ، (م . م . ا) = 36 7 3,915

(9) محافظة مطروح - توجيه الرياضيات

أولًا : 1 أ 2 جـ 3 أ 4 د 5 جـ

6 أ 7 أ 8 أ 9 ب

ثانيًا : 1 1.61 2 14.02 3 42.1 4 7 5 5.87

6 المبلغ الكلى = 325 جنيهًا .

7 $(1.3 \times 2) + 6.3 = 2.6 + 6.3 = 8.9$

(10) محافظة قنا - إدارة نجع حمادى التعليمية

أولًا : 1 د 2 ب 3 ب 4 أ 5 ب

6 ب 7 جـ 8 جـ 9 أ

ثانيًا : 1 الترتيب التنازلى :

$33.03 , 3.33 , 3.303 , 3.3 \rightarrow$

2 (ع . م . ا) = 3

3 المسافة المقطوعة فى كل ساعة = 29 كيلومترًا .

4 الباقى بدون رصف = 412.29 كيلومتر .

5 ما يدفعه = 751.8 جنيه .

6

	30	7
4	120	28
20	600	140

ناتج الضرب = 888

7 $50 \times (4 - 2) = 50 \times 2 = 100$

(11) محافظة الأقصر - إدارة الأقصر التعليمية

أولًا : 1 د 2 أ 3 د 4 د 5 أ

6 أ 7 أ 8 د 9 د

ثانيًا : 1 (م . م . ا) = 12 2 ثمن الأقلام = 12,750 جنيه .

3 $9 + 0.6 + 0.07$

4 نصيب كل منهم = 41.1 جنيه .

5 الترتيب التصاعدى :

$9.32 , 9.6 , 12.865 , 54.98 \rightarrow$

6 $23.5 + 121.3 = 144.8$

7 المسافة التى يمشيها = 18.6 كيلومتر .

(12) محافظة أسوان - إدارة كوم أمبو التعليمية

أولًا : 1 ب 2 د 3 د 4 جـ 5 أ

6 ب 7 ب 8 د 9 جـ

ثانيًا : 1 عدد التلاميذ بكل فصل = 41 تلميذًا .

2 مساحة الجزء المتبقى = 74.25 م^2

3

	20	5
40	800	200
2	40	10

ناتج الضرب = 1,050

4 $A = 6.04$ 5 (ع . م . ا) = 4

6 218.36 7 $36 - 6 = 30$

فهرس محتويات الكتاب

تم بحمد الله وعونه ، مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق

رقم الإيداع : ١٨٠٤١ / ٢٠٢٥ م

الترقيم الدولي : 5 - 6 - 86341 - 977 - 978